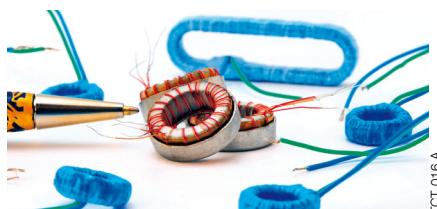


# TCT Tores Composants Technologies

la maîtrise du noyau et du composant électromagnétique

Avec ce spécialiste européen, le groupe SOCOMEC dispose de compétences et de moyens techniques en matière de conception et de fabrication de noyaux magnétiques. TCT maîtrise parfaitement toutes les étapes de réalisation d'un composant électromagnétique complet.



TCT 016 A



TCT 021 A

## Un atout précieux

Crée en 2000, l'entreprise TCT est issue du département « Noyau magnétique » du groupe USINOR-SACILOR ; elle bénéficie ainsi de **trente années d'expérience** dans le magnétisme. Avec ses savoir-faire uniques et ses deux activités de spécialiste, c'est une véritable pépite qui intègre le groupe SOCOMEC en 2008.

## Une dimension européenne

Spécialisée dans la fabrication des noyaux magnétiques, TCT est également une référence sur le marché européen de la fabrication des composants passifs bobinés. Située en Bourgogne (France), TCT réunit plus de 60 collaborateurs, dont 22 ingénieurs et techniciens. En 2012, l'entreprise a vendu plus de **2 millions de noyaux magnétiques** et réalisé un CA de 8 M€.

## Un panel unique de compétences

En collaboration avec la R&D du groupe SOCOMEC, TCT conçoit, industrialise et fabrique la solution électromagnétique globale adaptée à l'application visée.

L'entreprise maîtrise en effet les savoir-faire nécessaires à toutes les étapes du processus de création d'un produit fini :

- recherche et conception,
- isolation,
- enroulage,
- traitement thermique,
- enrobage, imprégnation, coupe totale ou partielle, surfaçage (optionnel),
- bobinage,
- surmoulage (optionnel),
- tests & contrôles qualité.

Quelle que soit la spécification du matériau, TCT maîtrise les traitements thermiques nécessaires à l'optimisation des performances. Forte de cette compétence rare, l'entreprise peut ainsi répondre aux cas de figure les plus complexes.

## L'innovation au service de la performance

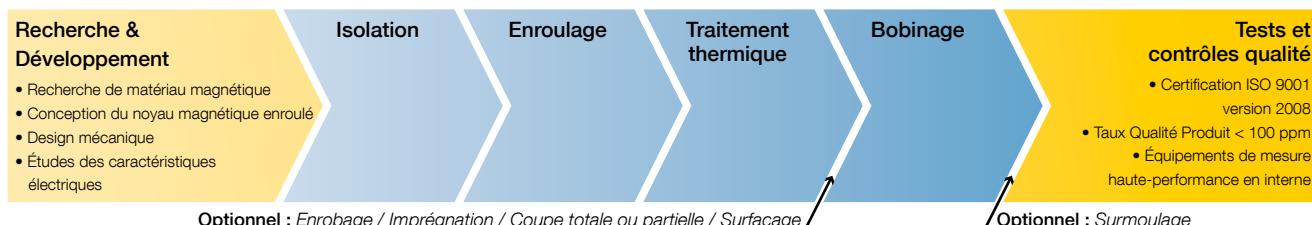
Après analyse des besoins, TCT propose des solutions impliquant des technologies émergentes comme le traitement sous champ magnétique d'un matériau nanocristallin. Plusieurs brevets sont déposés tous les ans.

## La qualité, un objectif majeur

Dans le cadre de l'amélioration continue du Système de Management, TCT répond en tout point à la certification ISO 9001:2008.

Le plan interne d'Assurance Qualité impose un suivi intermédiaire et une maîtrise des process visant à écarter tout risque de défaut constaté sur les produits. **Le taux Qualité Produit est inférieur à 100 ppm.**

TCT poursuit ses investissements en matière d'Assurance Qualité, de fiabilité et de traçabilité. Tous les essais de mise au point prototype et présérie sont suivis par une qualification interne grâce aux équipements de mesure et au haut niveau d'excellence et d'expérience du service R&D.



TCT 017 A FR

# Les avantages d'un partenariat avec TCT



## Une expertise unique et des moyens de pointe

- **Conception de noyaux magnétiques enroulés:** inclus la recherche de matériau adapté et l'étude des caractéristiques électriques.
- **Design mécanique des composants électromagnétiques bobinés:** étude de l'intégration du composant dans un produit fini, avec ou sans boîtier plastique.
- **Traitement thermique spécialisé:** jusqu'à 1200 °C, sous hydrogène ou azote, avec possibilité de traitement sous champ magnétique.



Traitement thermique sous champ magnétique à balayage hydrogène pour tores nanocristallin.



## Un savoir-faire au service des applications les plus pointues

- TCT est à même de définir le type de noyau magnétique le plus adapté à l'application envisagée. Trois grands types de produits sont proposés :
- **Tores et circuits magnétiques enroulés:** tores enroulés à base de différents alliages (Fe-Ni, Fe-Co, Fe-Si, nanocristallin). Ces tores peuvent être imprégnés au vernis sous vide, enrobés et/ou coupés.
  - **Pièces magnétiques usinées ou découpées:** ces pièces subiront un traitement thermique approprié suivant l'alliage utilisé.
  - **Composants électromagnétiques sur-mesure:** études mécaniques, mise en œuvre de solutions de moulage et de remplissage (potting), isolations et bobinages les plus complexes, mise sous boîtier. TCT possède également des moyens de mesure de décharge partielle.



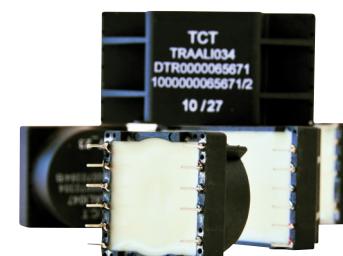
## Une maîtrise totale de la conception à la fabrication

- **Processus complet maîtrisé:** spécification, études, industrialisation et fabrication, toutes ces étapes sont pilotées par TCT.
- **Développement collaboratif:** TCT conçoit le produit adapté à votre application avec vos équipes et à partir de votre cahier des charges.



## Un contrôle qualité rigoureux

- Entreprise certifiée ISO 9001 version 2008.
- Taux Qualité Produit < 100 ppm.
- Équipements de mesure pointus.
- Forte expérience du service R&D.



TCT 003 A

## Les points forts

- Expertise et moyens uniques en Europe.
- Maîtrise totale de la conception à la fabrication.
- Engagement innovation : de nouvelles adaptations et solutions sont toujours recherchées.
- Capacité de production de petites et moyennes séries.
- Livraison dans les meilleures conditions de coût / performance.
- Contrôle qualité rigoureux (taux Qualité Produit < 100 ppm).



## Domaines d'applications

- Aéronautique
- Transport et distribution d'énergie
- Sécurité électrique
- Ferroviaire, Electronique Médicale
- Recherche scientifique
- Industrie et conversion d'énergie
- Télécommunications
- Automobile
- Défense et Militaire, etc.

## Exemples de réalisations

- Alimentations régulées électriques.
- Transformateurs d'alimentation 400 Hz.
- Capteurs de mesure de courant haute sensibilité AC/DC.
- Tores différentiels fermés et ouvrants.
- Transformateurs d'impulsions.
- Transformateurs d'alimentation haute tension.
- Tores de protection.
- Selfs de lissage et de filtrage.
- Composants magnétiques à très hautes fréquences.

### TCT

Zone d'Activité la Turlurette  
58160 Sauvigny-les-Bois – France  
Tel. 03 86 90 77 55  
commercial@tct.fr  
www.tct.fr

