



PFE BOOK 2025-2026

Libérez votre créativité dans le monde Dynamique de l'électronique

www.tpe.group



Qui sommes nous

TPEG un groupe international à la pointe de l'innovation électronique

Fort d'une expertise reconnue et d'une présence mondiale, notre groupe réunit **1000 collaborateurs** répartis sur **6 sites internationaux**, dont **TPE SIMO en Tunisie.** Acteur majeur dans le domaine des solutions électroniques, nous mettons l'accent sur l'innovation, la qualité et l'excellence opérationnelle.

Grâce à notre capacité à allier le développement électronique sur mesure et production de composants standardisés, nous accompagnons les besoins technologiques les plus exigeants. Nos produits incluent notamment des transformateurs, bobines, filtres, blocs d'alimentation et bien plus encore.

Notre présence internationale témoigne de notre engagement à promouvoir des solutions de haute performance, à encourager la collaboration globale et à contribuer activement à l'avancée des technologies électroniques à travers le monde.

SIMO Tunisie : Excellence et savoir faire au Coeur du Maghreb

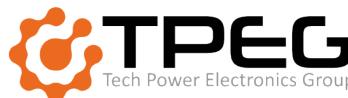
Implantée en Tunisie, au cœur de la région du Maghreb en Afrique du Nord. **SIMO Tunisie** est spécialisée dans l'assemblage de **Bobines et transformateurs**. Depuis le début de ses activités le **1**^{er} **Janvier 2007**, l'entreprise s'est affirmée comme un acteur industriel clé dans son domaine.

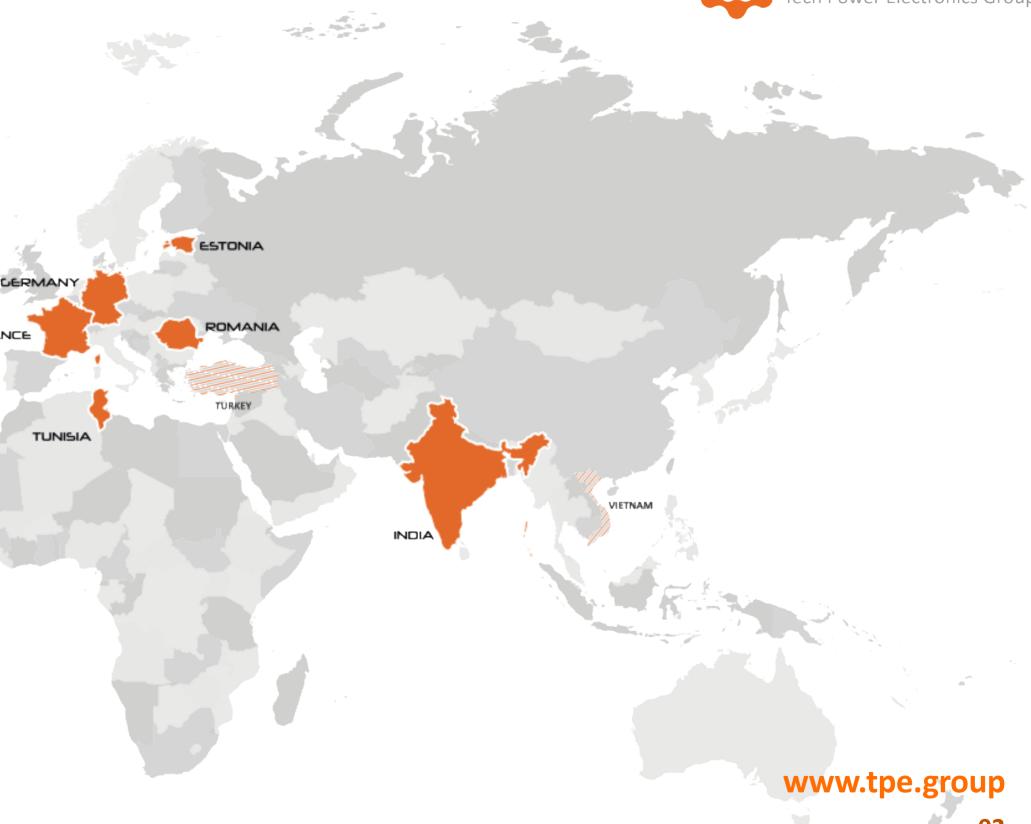
Adresse:

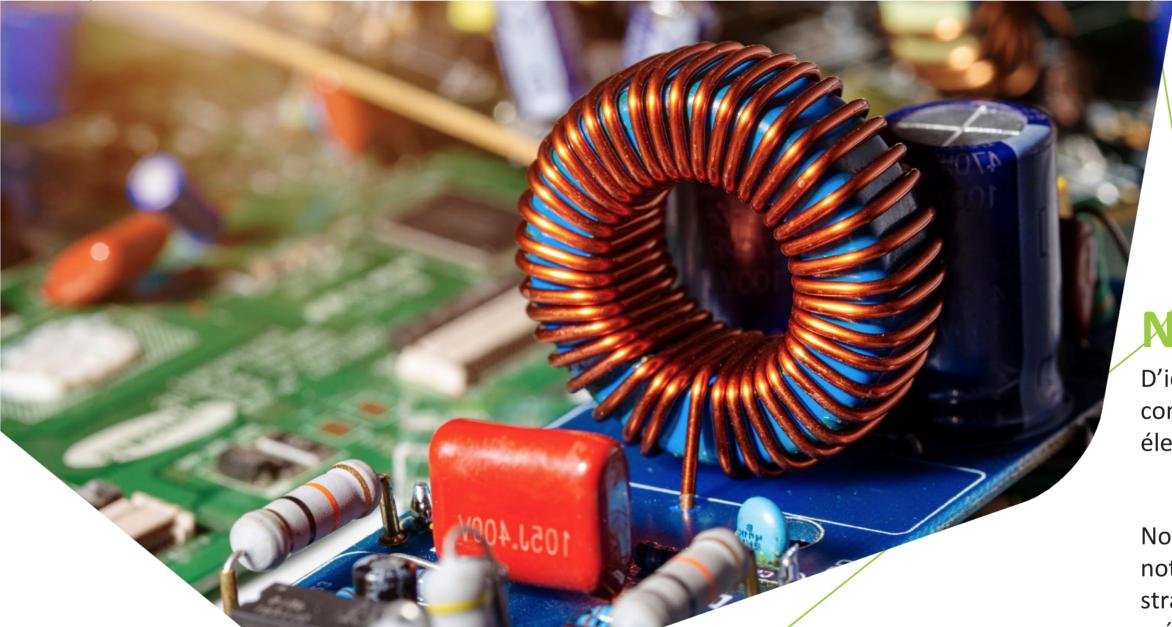
ZI. Menzel Jmil - Bizerte 7080 - Tunisie

Tel:

72 495 001 - 98 184 915









MOTRE VISION

D'ici 2030, nous visons à devenir un acteur clé de consolidation du marché et le partenaire de référence en électronique de puissance pour les industries de pointe.

Nous nous efforçons de nous positionner en leaders grâce à notre expertise, de croître par des collaborations stratégiques et d'apporter de la simplicité à la complexité, créant ainsi une valeur durable pour nos clients et façonnant l'avenir de notre secteur.

TRANSFORMING SOLUTIONS

Nous proposons des solutions novatrices dans le domaine de l'électronique de puissance inductive. Ces solutions sont le fruit de notre expérience en matière de développement d'électronique de puissance, de notre excellente qualité de fabrication et des relations étroites que nous entretenons avec les clients.





dans la réalisation de

notre vision.

l'activité de TPEG. Toutes les entreprises

membres sont réputées pour leur

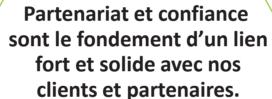
excellente force d'innovation et leur

savoir-faire technologique.

notre travail.

L'innovation est la force motrice de

L'innovation est le principal moteur de



Dans bien des cas, les relations que nous avons tissées avec nos clients durent depuis plus de 10 ans. À l'avenir, nous nous rapprocherons encore plus de nos partenaires et de nos clients afin de comprendre et de satisfaire leurs intérêts, leurs besoins et leurs exigences jusque dans les moindres détails.

PARTENARIAT/ CONFIANCE

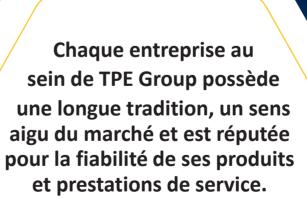
Chaque entreprise au sein de TPE Group possède et prestations de service.

C'est le fondement de nos activités. TPE Group soutient chacune des entreprises, continuant ce qu'elles ont

commencé.



INNOVATION / **CRÉATIVITÉ**







BIENVENUE CHEZ TPEG



Vous êtes un(e) étudiant(e), ingénieur(e) en dernière année à la recherche d'un stage de fin d'études, vous êtes passionné par l'industrie, vous êtes à la recherche d'une entreprise pour vous accueillir et vous encadrer lors de votre stage de fin d'études ? Vous souhaitez apprendre dans un cadre professionnel qui vous permet de perfectionner vos compétences techniques de développer vos Soft-Skills et de confirmer votre choix de carrière.

Alors vous êtes au bon endroit.

Nous sommes heureux de vous faire découvrir notre PFE BOOK composé de sujets innovants et variés.

TPEG ouvre ses portes et accueille des stagiaires PFE à partir du mois de février 2026.

Dans le catalogue de PFE qui suit vous trouverez la liste des sujets disponibles au sein de notre site.



NOS PROJETS DE PFE



1. Mise en place d'un système de suivi de la capabilité en temps réel. P 08 2. Développement d'un programme de test électrique multi-instruments. P 09 3. Optimisation de processus de production sur différentes lignes. P 10 4. Standardisation et optimisation des postes de contrôle finale. P 11 5. Rénovation et remise à niveau d'une machine de brasage automatique. P 12 P 13 6. Rénovation et automatisation d'une machine de bobinage automatique. 7. Développement d'une application dédiée à la gestion des projets TPEG. P 14 8. Le rôle de la comptabilité analytique de gestion dans la prise de décision. P 15 9. Inventaire physique des immobilisations comparé aux enregistrements comptables. P 16 10. Optimisation de la gestion de stocks des pièces de rechange. P 17 11. Optimisation des relations entre service achat et le magasin. P 18 12. Etude de la politique d'approvisionnement et gestion des fournisseurs. P 19 13. Réduction des coûts liés à la gestion du magasin de pièce de rechange. P 20 14. Mise en œuvre d'une politique de maintenance préventive appuyée par la gestion des pièces. P 21 15. Amélioration et optimisation du processus de recrutement.

P 22





Mise en place d'un système de suivi de la capabilité en temps réel

Objectif

Concevoir un outil numérique permettant de suivre en temps réel les indicateurs de capabilité (Cp/Cpk) des machines de production en série.

Tâches principales

- Concevoir un outil numérique pour suivre les indicateurs CP/Cpk des machines de production en série.
- Définition ds paramétres à surveiller.
- Automatisation de la collecte et du calcul Cp/Cpk
- Tableau de bord interactif pour le suivi.



Spécialités : Ingénieur Génie industriel - Génie mécanique productique.

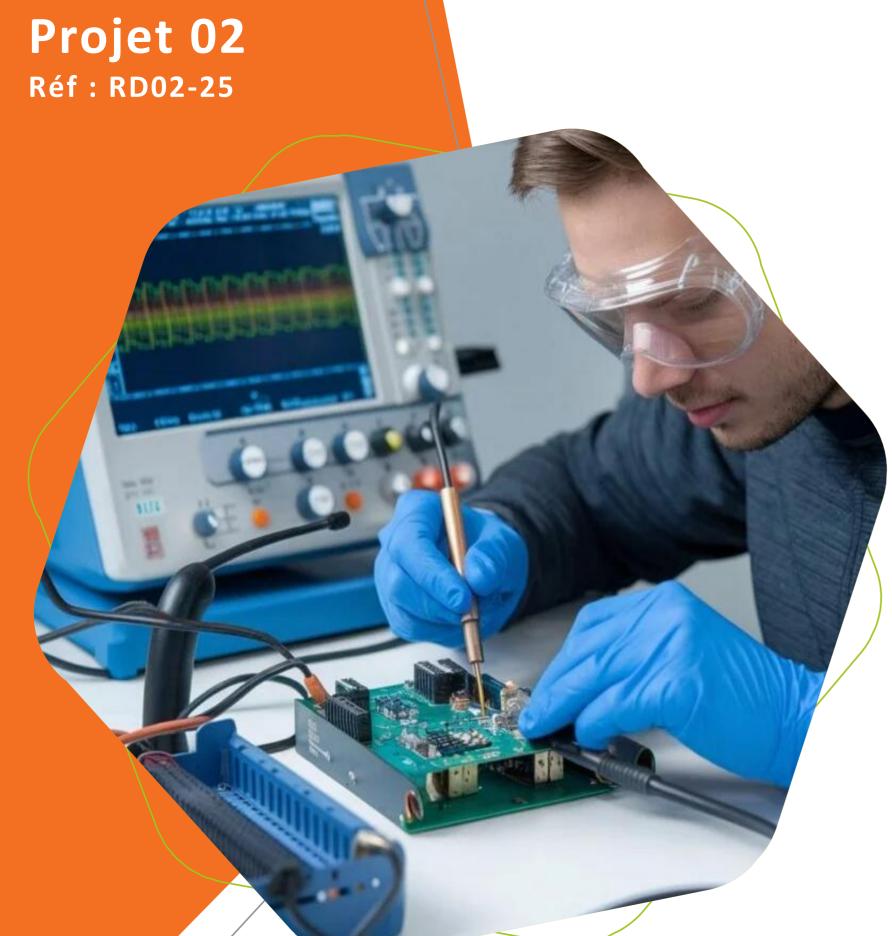


Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Minitab Real-Time SPC - VBA - SQL - Excel avancé







Développement d'un programme de test électrique multi-instruments

Objectif

Développer une application de test électrique capable de piloter plusieurs instruments de mesure simultanément, afin d'automatiser les essais, centraliser les données et simplifier l'analyse des résultats.

Tâches principales

- Étudier les protocoles de communication des instruments.
- Concevoir l'architecture logicielle du programme de test.
- Développer une interface de communication multi-instruments.
- Mettre en place une interface utilisateur pour le pilotage et la visualisation des résultats.
- Tester et valider la solution sur différents équipements de mesure.



Spécialités: Ingénieur: Génie électrique – Informatique industrielle



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: LabVIEW - Python - C - VISA - JAVA - GPIB



Projet 03 Réf: PD01-25 Kaizen et Lean



Optimisation du processus de production sur différentes lignes

Objectif

Optimiser le processus de production sur différentes lignes afin d'améliorer la performance globale, réduire les pertes de temps et augmenter la productivité.

Tâches principales

- Analyser le flux de production et identifier les sources de pertes et d'inefficacité.
- Collecter et exploiter les données de performance (temps de cycle, TRS, rebuts, arrêts).
- Proposer et mettre en œuvre des actions d'amélioration adaptées à chaque ligne.



Spécialités : Ingénieur Génie industriel - Productique



Opportunitées Ouvertes: 01



Connaissances: 5S - Kaizen - OEE - TRS — ERP - Minitab Real-Time SPC



Réf: QU01-25



Standardisation et optimisation des IMPROVEMENT postes de contrôle finale **Objectif**

Standardiser et optimiser les postes de contrôle final afin d'améliorer l'efficacité, la fiabilité et la traçabilité des opérations de contrôle qualité.

Tâches principales

- Analyser les méthodes actuelles de contrôle final sur les différentes lignes de production.
- Identifier les écarts, redondances et points d'amélioration en termes de temps, ergonomie et qualité.
- Définir et mettre en place des standards de travail (procédures, checklists, modes opératoires).



Spécialités : Ingénieur Génie industriel - Mécatronique



Opportunitées Ouvertes : 01



Connaissances: 5S - VSM - PPM - ISO 9001 - Kaizen - PDCA







Rénovation et remise à niveau d'une machine de brasage automatique

Objectif

Réaliser la **rénovation et la remise à niveau d'une machine de brasage automatique** afin d'améliorer sa fiabilité, sa performance et sa conformité aux exigences de production actuelles.

Tâches principales

- Diagnostiquer l'état actuel de la machine : analyse des pannes, composants obsolètes et performances.
- Définir les besoins techniques de rénovation (mécanique, électrique, automatisme, sécurité).
- Remplacer, réparer ou moderniser les éléments défectueux ou dépassés.



Spécialités : Licence Génie électrique - Automatisme - électromécanique



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Siemens S7-1200 - TIA Portal - HMI - PLC - CAO



Projet 06 Réf: TC02-25



Rénovation et automatisation d'une machine de bobinage automatique

Objectif

Réaliser la **rénovation et l'automatisation d'une machine de bobinage automatique** afin d'améliorer sa **performance, sa précision et sa fiabilité**, tout en réduisant les interventions manuelles et les risques d'erreur.

Tâches principales

- Analyser l'état actuel de la machine : fonctionnement mécanique, électrique et contrôle existant.
- Identifier et remplacer les composants obsolètes ou défectueux pour assurer la fiabilité.
- Mettre en place les systèmes d'automatisation nécessaires (capteurs, actionneurs, PLC, HMI).



Spécialités : Licence Génie électrique - Automatisme - Maintenance



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Siemens S7-1200 - API - DELTA - TIA Portal - HMI







Développement d'une application dédiée à la gestion des projets TPEG

Objectif

Développer une **application dédiée à la gestion des projets TPEG** afin de centraliser le suivi des projets, améliorer la coordination entre les équipes et optimiser la planification et le reporting.

Tâches principales

- Analyser les besoins des utilisateurs et définir les fonctionnalités clés de l'application.
- Concevoir l'architecture de l'application et son interface (UX/UI, bases de données, modules fonctionnels).
- Développer et intégrer les modules de suivi, planification et reporting.
- Tester, déployer et assurer la maintenance de l'application.



Spécialités : Licence Informatique - Génie Logiciel



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Java - Koltin - Flutter - Angular - MySQL - Oracle



Projet 08 Réf: AC01-25



Le rôle de la comptabilité analytique de gestion dans la prise de décision

Objectif

Analyser le rôle de la comptabilité analytique de gestion dans la prise de décision afin de démontrer comment les informations financières et analytiques permettent d'optimiser la gestion, les coûts et la performance de l'entreprise.

Tâches principales

- Étudier les principes et méthodes de la comptabilité analytique (coût complet, coût direct, coûts par activité, etc.).
- Évaluer l'impact des informations analytiques sur les décisions de gestion et la stratégie de l'entreprise.
- Rédiger des recommandations basées sur l'analyse pour améliorer la prise de décision et la performance organisationnelle.



Spécialités : Master Comptabilité et gestion - finance



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Excel avancé - ERP - Power BI - SQL





Inventaire physique des immobilisations comparé aux enregistrements comptables

Objectif

Réaliser l'inventaire physique des immobilisations et le comparer aux enregistrements comptables afin de garantir la fiabilité des données patrimoniales de l'entreprise et d'assurer une gestion rigoureuse des actifs.

Tâches principales

- Identifier et recenser physiquement l'ensemble des immobilisations de l'entreprise.
- Vérifier la concordance entre les biens physiques et les enregistrements comptables.
- Mettre à jour les fichiers comptables et le registre des immobilisations en fonction des résultats de l'inventaire.



Spécialités : Master Comptabilité et gestion - finance



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Excel avancé - ERP - Ciel - Odoo - SAP



Projet 10Réf : GS01-25



Optimisation de la gestion des stocks de pièces de rechange

Objectif

Optimiser la **gestion des stocks de pièces de rechange** afin d'assurer la disponibilité des composants critiques tout en réduisant les coûts liés au surstockage et aux ruptures de stock.

Tâches principales

- Analyser l'état actuel du stock : rotation, taux de rupture, obsolescence et valeur immobilisée.
- Classer les pièces selon leur criticité et leur fréquence d'utilisation (méthodes ABC, XYZ, etc.).
- Proposer une stratégie d'optimisation : seuils de réapprovisionnement, sécurité stock, fréquence de commande.



Spécialités: Licence: logistique et transport



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Excel avancé – ERP - ABC - FIFO - LIFO - Juste-à-Temps





Projet 11 Réf: GS02-25



Optimisation des relations entre service achat et le magasin

Objectif

Améliorer la coordination et la communication entre le service achat et le magasin afin d'assurer une meilleure disponibilité des articles, réduire les ruptures de stock et optimiser les coûts d'approvisionnement.

Tâches principales

- Analyser la communication entre achats et magasin.
- Identifier les retards et erreurs dans le flux d'approvisionnement.
- Mettre en place un suivi partagé et des indicateurs de performance.
- Standardiser les procédures de commande et de stockage.
- Optimiser les niveaux de stock et les délais d'approvisionnement.



Spécialités : Licence : Gestion des approvisionnements et logistique



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Excel avancé – ERP - ABC - FIFO - LIFO - Juste-à-Temps



Projet 12 Réf: GS03-25



Etude de la politique d'approvisionnement et gestion de fournisseurs

Objectif

Optimiser la politique d'approvisionnement et la gestion des fournisseurs pour améliorer qualité, délais et coûts.

Tâches principales

- Analyse de la politique d'approvisionnement existante.
- Évaluation des fournisseurs.
- Optimisation des relations fournisseurs.
- Mise en place d'indicateurs de suivi.
- Rédaction d'un rapport et recommandations.



Spécialités: Licence: Gestion des entreprises - des approvisionnements



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Excel avancé - ERP - processus d'achat







Réduction des coûts liés à la gestion du magasin de pièce de rechange

Objectif

Réduire les coûts liés à la gestion du magasin de pièces de rechange en optimisant les stocks, améliorant l'organisation et en rationalisant les flux pour une meilleure efficacité opérationnelle.

Tâches principales

- Analyse des coûts actuels.
- Évaluation des stocks.
- Optimisation des processus.
- Mise en place d'indicateurs de performance.
- Recommandations et plan d'action.



Spécialités : Licence : Gestion industrielle - des entreprises



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Excel avancé - ERP - ABC - FIFO - LIFO







Mise en œuvre d'une politique de maintenance préventive appuyée par la gestion des pièces

Objectif

Mettre en place une politique de maintenance préventive efficace afin de réduire les pannes, améliorer la disponibilité des équipements et optimiser la gestion des pièces de rechange nécessaires aux interventions.

Tâches principales

- Analyse de l'état actuel des équipements.
- Planification de la maintenance préventive.
- Gestion des pièces de rechange.
- Mise en place d'indicateurs de performance.
- Rédaction d'un plan de maintenance et recommandations.



Spécialités : Ingénieur : Génie industriel - Maintenance industrielle



Opportunitées Ouvertes : 02



Connaissances: Excel avancé - ERP - GMAO – Lean Management









Amélioration et optimisation du processus de recrutement

Objectif

Analyser le processus de recrutement actuel, identifier les points faibles et proposer des solutions pour le rendre plus efficace, rapide et attractif, tout en garantissant la qualité des candidats sélectionnés.

Tâches principales

- Étudier le processus de recrutement existant.
- Identifier les étapes critiques et les points de friction.
- Proposer des améliorations : digitalisation, outils de présélection, méthodes d'entretien optimisées.
- Mettre en place des indicateurs de performance (KPI) pour mesurer l'efficacité du processus.



Spécialités : Licence : Gestion des ressources humaines



Opportunitées Ouvertes : 01



Connaissances: ATS - ERP - Excel avancé





Comment Postuler?



01

 Consulter le Catalogue des Sujets PFE proposés par Tech Power Electronics Group (TPE SIMO)

02

• Choisir votre sujet en indiquant la référence du sujet dans l'objet de mail

03

- Envoyez un e-mail à l'adresse suivante avec votre CV et votre sujet choisi :
- info.simo@tpe.group

04

• Présélection et entretien









SIMO Tunisie Z.IMenzel Jemil 7080 Bizerte Tunisie





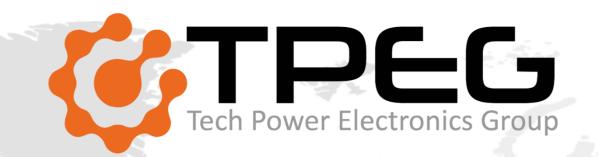
info.simo@tpe.group

Feel free to reach out if you want to join us



CALL US +216 72 495 001

Create your future, be part of our journey



PLAN YOUR FUTURE

JOINTHEMOUVEMENT

GERMANY

FRANCE

ROMANIA

ESTONIA

TUNISIA

INDIA