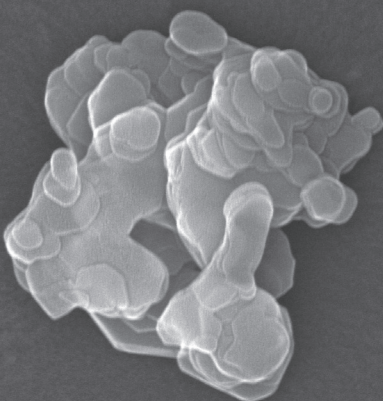
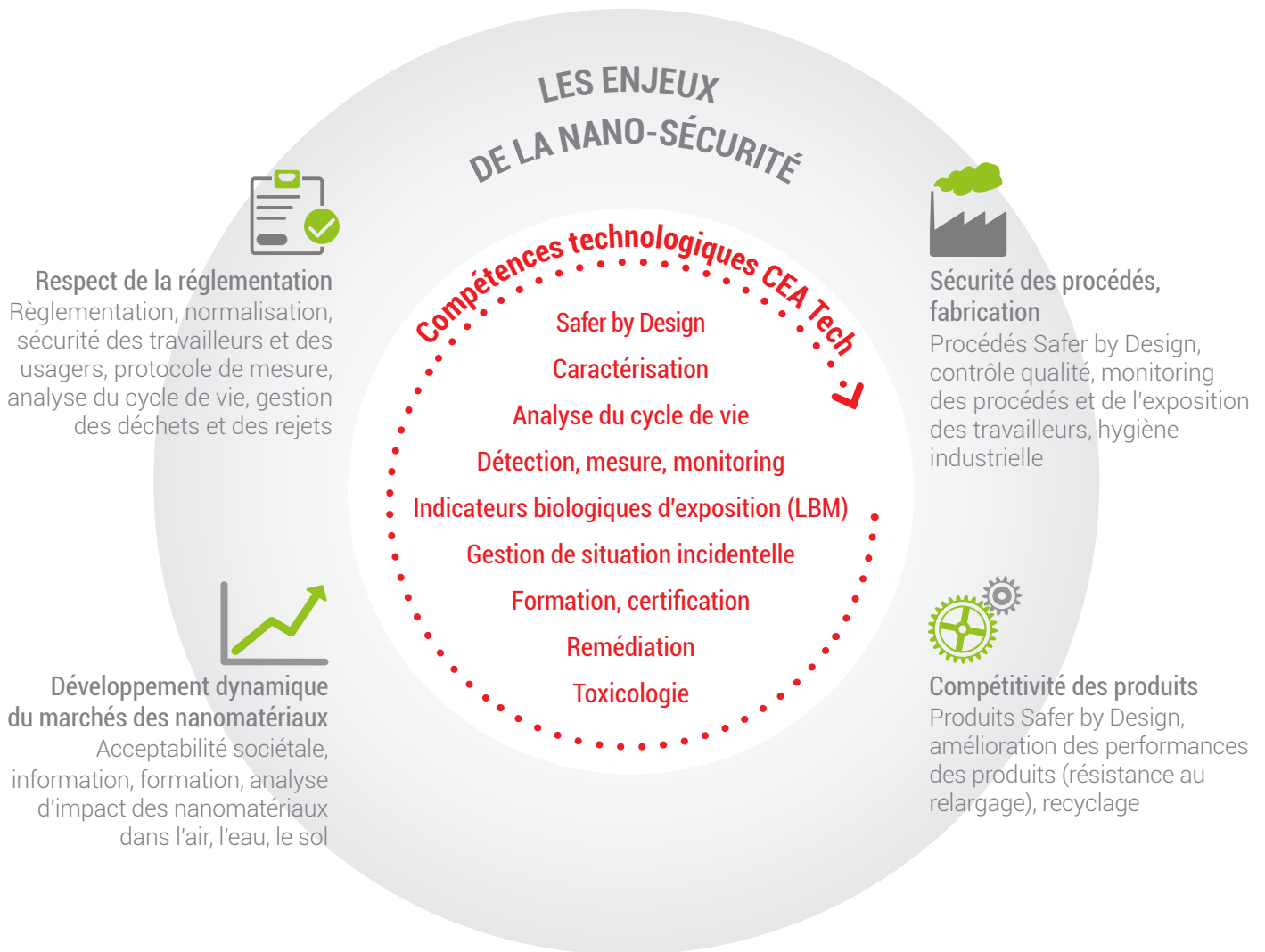


FROM RESEARCH TO INDUSTRY

cea tech

## L'OFFRE CEA TECH EN NANO-SÉCURITÉ

Nos compétences technologiques pour le développement responsable et compétitif des nanomatériaux dans l'industrie :



### L'expertise CEA Tech s'adresse :

- Aux fabricants de nanomatériaux
- Aux entreprises intégratrices de nanomatériaux dans tous les secteurs : transports, bâtiment, chimie, métallurgie, microélectronique, aéronautique, etc.
- Aux entreprises de récupération, tri et traitement des déchets
- Aux organismes de surveillance de l'environnement et de la santé

Quelques exemples :



**Nanomatériaux et  
procédés Safer by Design**

Nanomatériaux Safer by Design, choix du conditionnement en poudre ou solution, ingénierie de surface, synthèse et fourniture de nanoparticules calibrées de référence

**Caractérisation**

Caractérisation des substances (y compris dans les milieux complexes), réponse aux exigences réglementaires, optimisation de procédés, suivi et contrôle qualité des produits, identification des nano-objets

**Mesure aux postes de travail et  
dans l'environnement**

Détection, identification, quantification et monitoring, détection de rejets dans l'air et dans l'eau

**Évaluation et optimisation  
du confinement**

Protection des travailleurs, maîtrise des rejets dans l'environnement.

**Analyse du cycle de vie et  
optimisation du recyclage**

Contrôle du relargage en condition d'utilisation, résistance à l'abrasion, dissémination et traçabilité dans l'environnement, solutions pour la fin de vie des produits

**(Éco) toxicologie**

Études toxicologiques (avancées et réglementaires)

**Recherche d'indicateurs biologiques  
d'exposition et d'effet**

Surveillance biologique des travailleurs potentiellement exposés (LBM)

**Conseil, expertise et  
accompagnement en nano-sécurité**

Analyse des dispositifs en condition standard et accidentelle, évaluation de l'efficacité des EPI et des EPC, préconisations d'usage, évaluation des risques, communication auprès des salariés et riverains, support à la mise en conformité avec la réglementation

**Formations professionnelles INSTN,  
inter-entreprises ou sur-mesure**

Sensibilisation au risque nano, formations professionnelles certifiantes NanoCERT (en partenariat avec l'INERIS) pour les opérateurs (OPéraNano), les préventeurs (Nano PREV), les équipes d'intervention et de secours

... ..