

Offre R&D

*Votre partenaire pour innover dans les domaines
du Sport, Santé, Bien-être*

Constitué d'un consortium de 9 unités de recherche et de leurs plateformes technologiques, Carnot STAR offre aux industriels un panel complet d'expertises scientifiques et de savoir-faire pour les accompagner sur des projets R&D et d'innovation, par la mise en place de partenariats scientifiques ou la réalisation de prestations de service.



INSTITUT
CARNOT
STAR

6 domaines d'expertises pluridisciplinaires et complémentaires autour du Sport – Santé – Bien-être



Étude du mouvement humain

Étude des mécanismes déterminants d'un geste normal, pathologique ou sportif dans un but de performance, rééducation ou thérapie ; Optimisation et innovation pour la conception d'un produit.



Performance, ergonomie, sécurité

Comprendre la tâche pour l'adapter à l'Homme, et comprendre l'interaction entre le matériel/l'environnement et l'Homme, au bénéfice de la performance, de la gestion de la fatigue, du confort et de la sécurité.



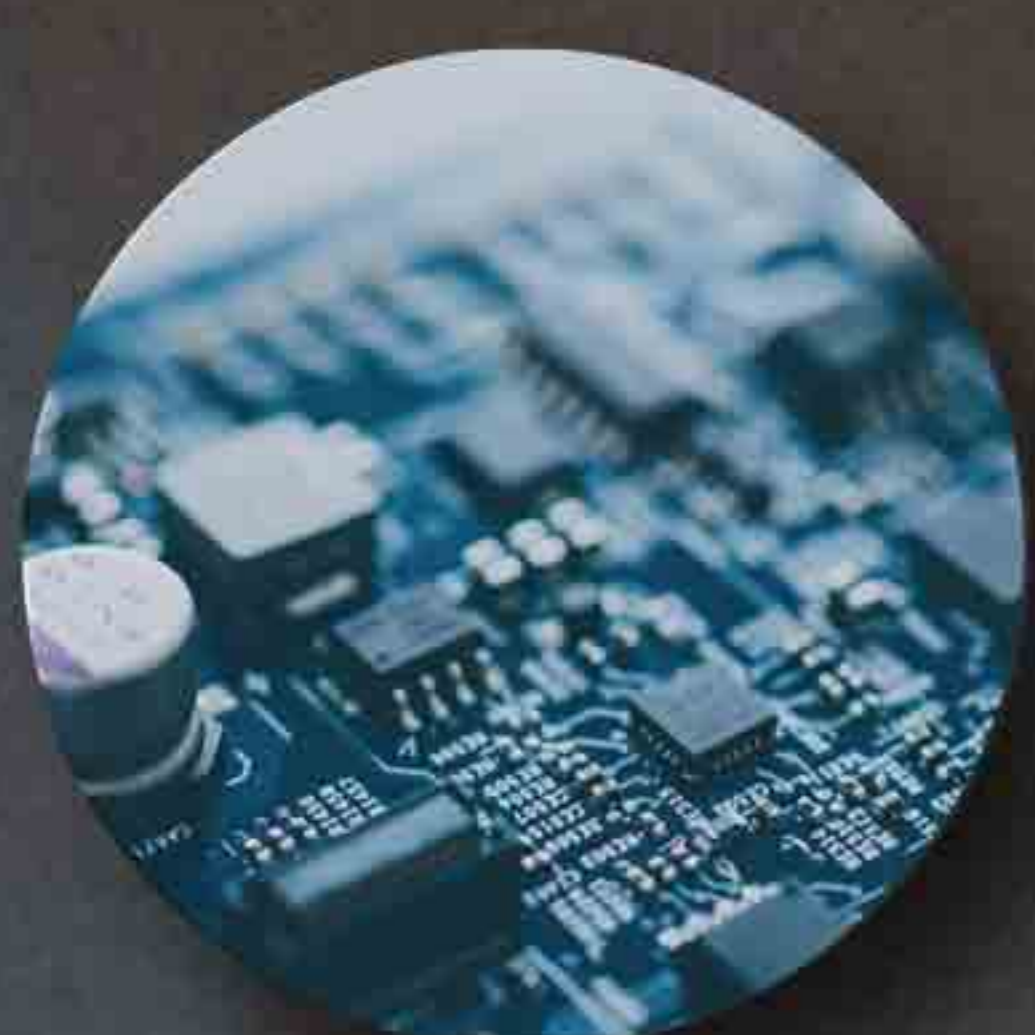
Imagerie biologique et médicale

Étude *in vitro* & *in vivo* par imagerie des processus biologiques (métabolisme, fonctionnement du muscle, pathologie...) pour le développement de stratégies ou produits de prévention, diagnostic & thérapie. Expertise particulière pour les systèmes nerveux central, cardiovasculaire et musculo-squelettique.



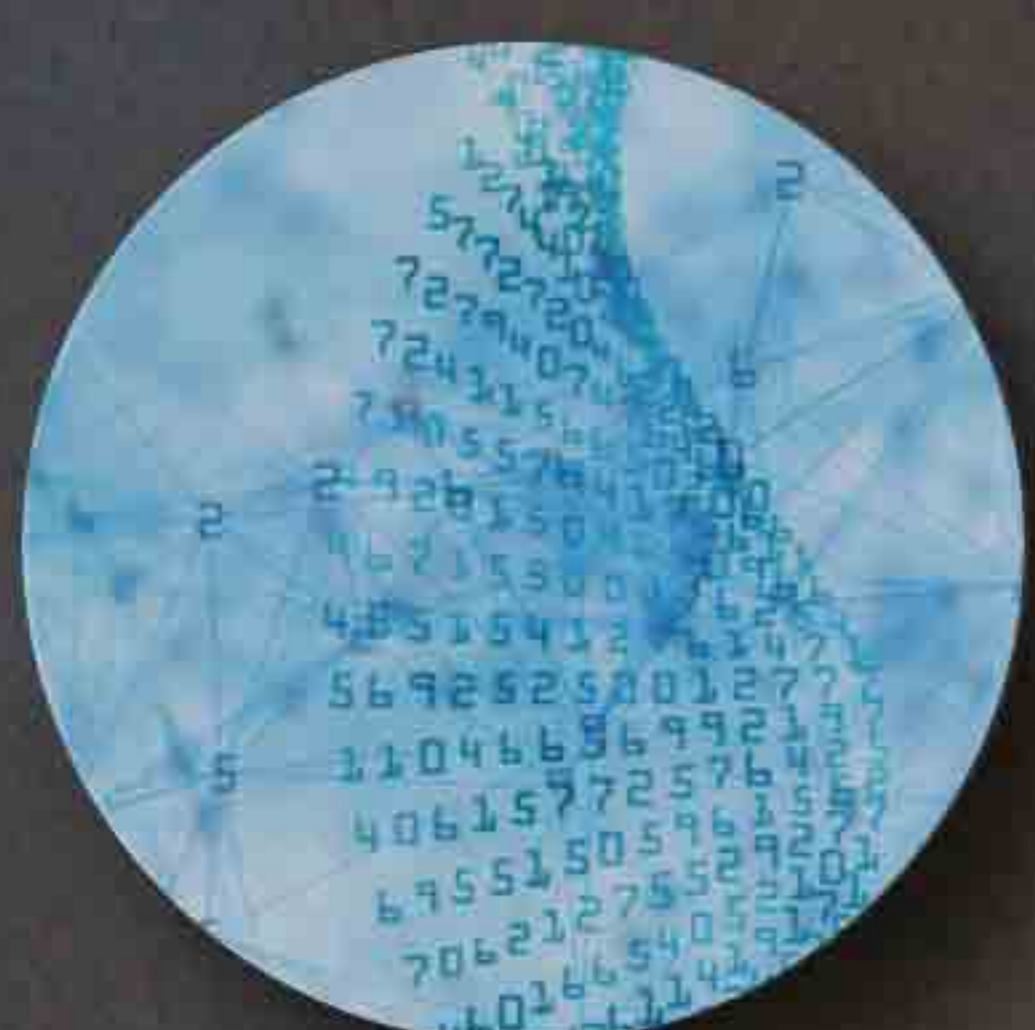
Nutrition et pharmaceutique

Développement ou optimisation de produits de type aliments, compléments alimentaires, produits pharmaceutiques, et évaluation préclinique & clinique de leur impact sur la santé et la performance sportive.



Mesures embarquées, objets connectés

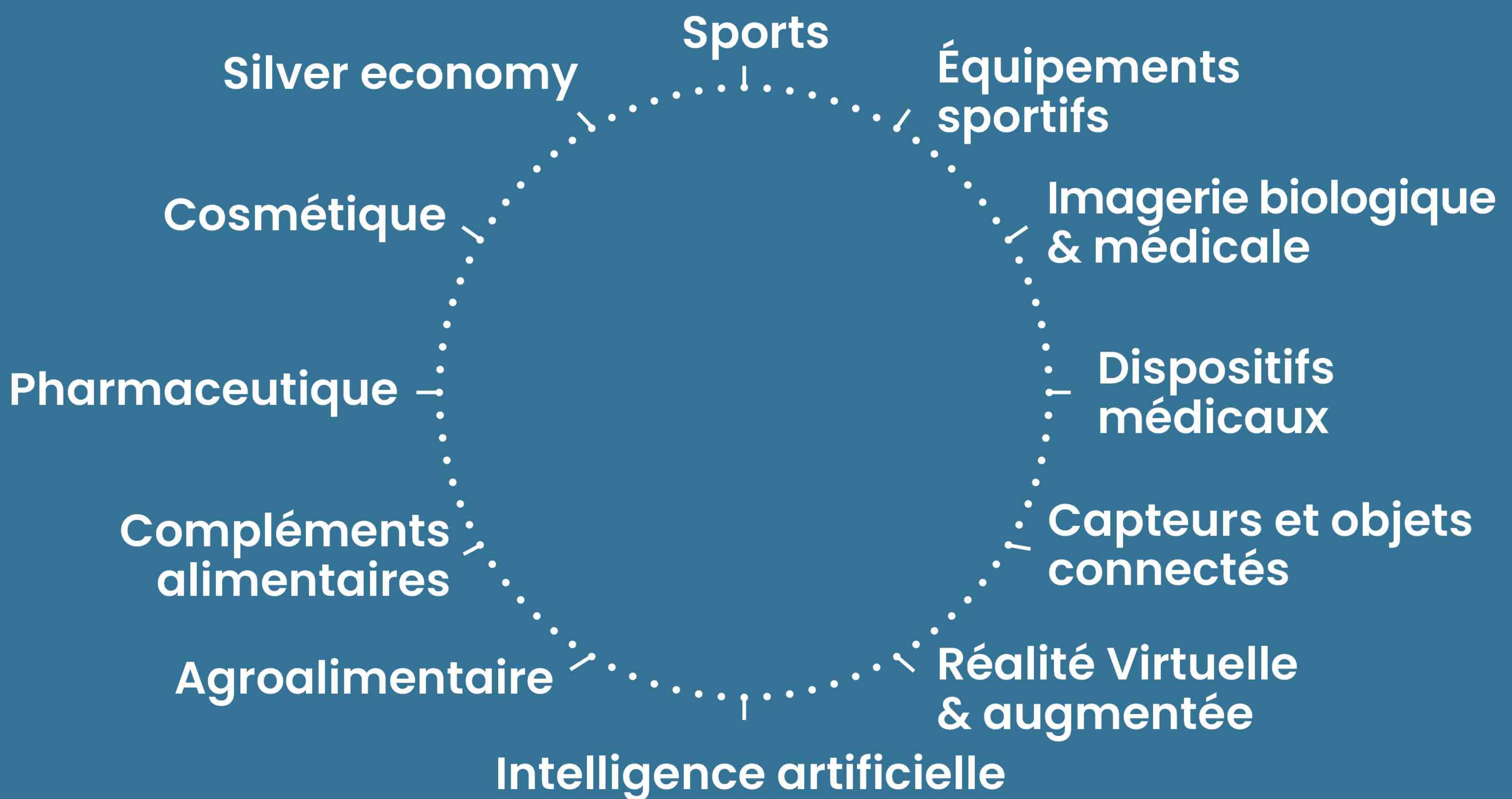
Réalisation de systèmes embarqués performants en termes de sécurité, communication à distance, consommation électrique, objets particulièrement associés à l'équipement du sportif et à la surveillance à distance.



Science des données

En corrélation forte avec l'explosion du nombre d'objets connectés disponibles sur le marché, de très forts enjeux apparaissent pour protéger, contrôler, voire valoriser l'ensemble des données générées, que ce soit en termes de sécurité, interopérabilité, apprentissage automatique, mise au point de modèles prédictifs, ...

Marchés adressés



Exemples de réalisations

Prestations/collaborations

Étude de l'effet de la dynamique d'une chaussure sur la performance sportive



Influence du type de siège sur la conduite automobile de longue durée



Développement d'antennes innovantes pour l'IRM



Conception d'un nouveau biomatériau pour la régénération tissulaire



Mesure de la dynamique de pénétration de produits cosmétiques dans la peau ou le cheveu



Étude de la prévention de l'obésité par des ingrédients nutritionnels associés ou non à l'activité physique spontanée



Solutions analogiques basse puissance innovantes destinées aux objets connectés

Pourquoi nous faire confiance ?

- **L'excellence scientifique à votre service**

Des équipes pluridisciplinaires d'experts ainsi que des plateformes à la pointe de la technologie garantissent **FIABILITÉ** des résultats, **RÉACTIVITÉ** et **SUIVI EFFICACE** de vos projets.

- **Un accompagnement sur mesure et complet**

Nous proposons un service adapté aux besoins de nos clients sur toutes les dimensions du projet, sous clause de confidentialité.

- **Des investissements dans la R&D maîtrisés**

Travaillez avec nous et bénéficiez d'un taux de **Crédit d'Impôt Collaboration de Recherche (CICo) jusqu'à 50%** ! Pensez également aux différentes mesures de soutien financier pour des projets de R&D collaboratifs entre entreprises et laboratoires publics (thèses CIFRE, programmes Horizon Europe, stages Master 1/2...).

Ils nous ont fait confiance

L'ORÉAL
PARIS

DECATHLON

PSA
GROUPE

GROUPE
LACTALIS

MULTIWAVE

life.augmented

THALES

AIRBUS

**Réunir chercheurs
& industriels
autour de
développements
scientifiques**

Trouvez l'expertise scientifique pour répondre à votre besoin R&D



icstar-direction@univ-amu.fr

Institut Carnot STAR

L'Institut Carnot STAR est un organisme public dédié au développement de la recherche partenariale entre laboratoires académiques et industriels, dans le domaine du Sport, Santé, Bien-être.

carnotstar.univ-amu.fr



Cité de l'Innovation et des Savoirs Aix-Marseille

61 boulevard des Dames, 13002 Marseille

04 13 55 41 05