

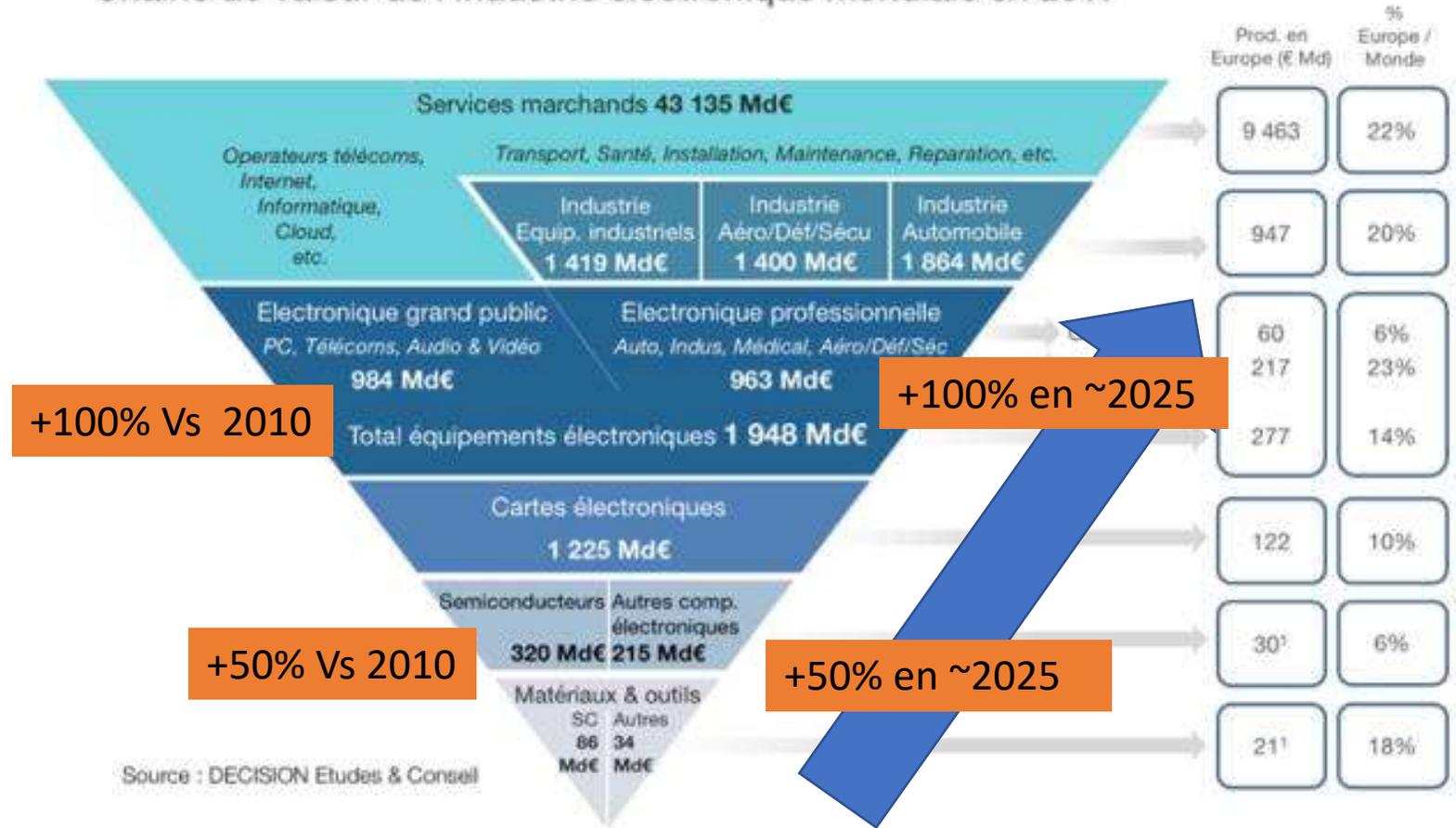
Filière Electronique

Assises de l'Embarqué
Paris , 19 Décembre 2018

Effet de levier de la filière électronique sur l'ensemble de l'industrie

- ✓ **Socle incontournable** de la révolution numérique
- ✓ **Filière stratégique** au cœur des ruptures technologiques de l'IA, de l'IoT, de la Cybersécurité ou de l'Énergie
- ✓ Créatrice de valeur, génératrice d'innovation et facteur de compétitivité pour la French Fab et la FrenchTech
- ✓ Relations importantes avec les GE, ETI, PME, les startups et les Labos de recherches et les pôles de compétitivité

Chaîne de valeur de l'industrie électronique mondiale en 2017



¹ L'industrie du semi-conducteur est très internationalisée et les différentes étapes de production ont systématiquement lieu dans différents pays. En conséquence, la production en Europe indiquée dans ce diagramme correspond à la part de la production mondiale réalisée par les entreprises dont les principaux actionnaires sont de nationalité européenne.

Atouts et chiffres clés de la filière



Industrie des composants à l'état de l'art mondial



Sous-traitance d'assemblage leader en Europe



→ 15 Milliards € de CA



→ 200 000 Emplois Directs



→ 150 000 Emplois Indirects



Laboratoires de recherche **éco-systèmes**

- Microélectronique : 4 milliards € dont 80% à l'export
- Assemblage électronique : 5 milliards €

- 76000 entreprises impliquées dans les systèmes embarqués
- 8000 chercheurs dans les organismes de recherche publique
- ACSIEL, Embedded France, FIEEC, SNESE, SPDEI

Les Grands enjeux de la filière

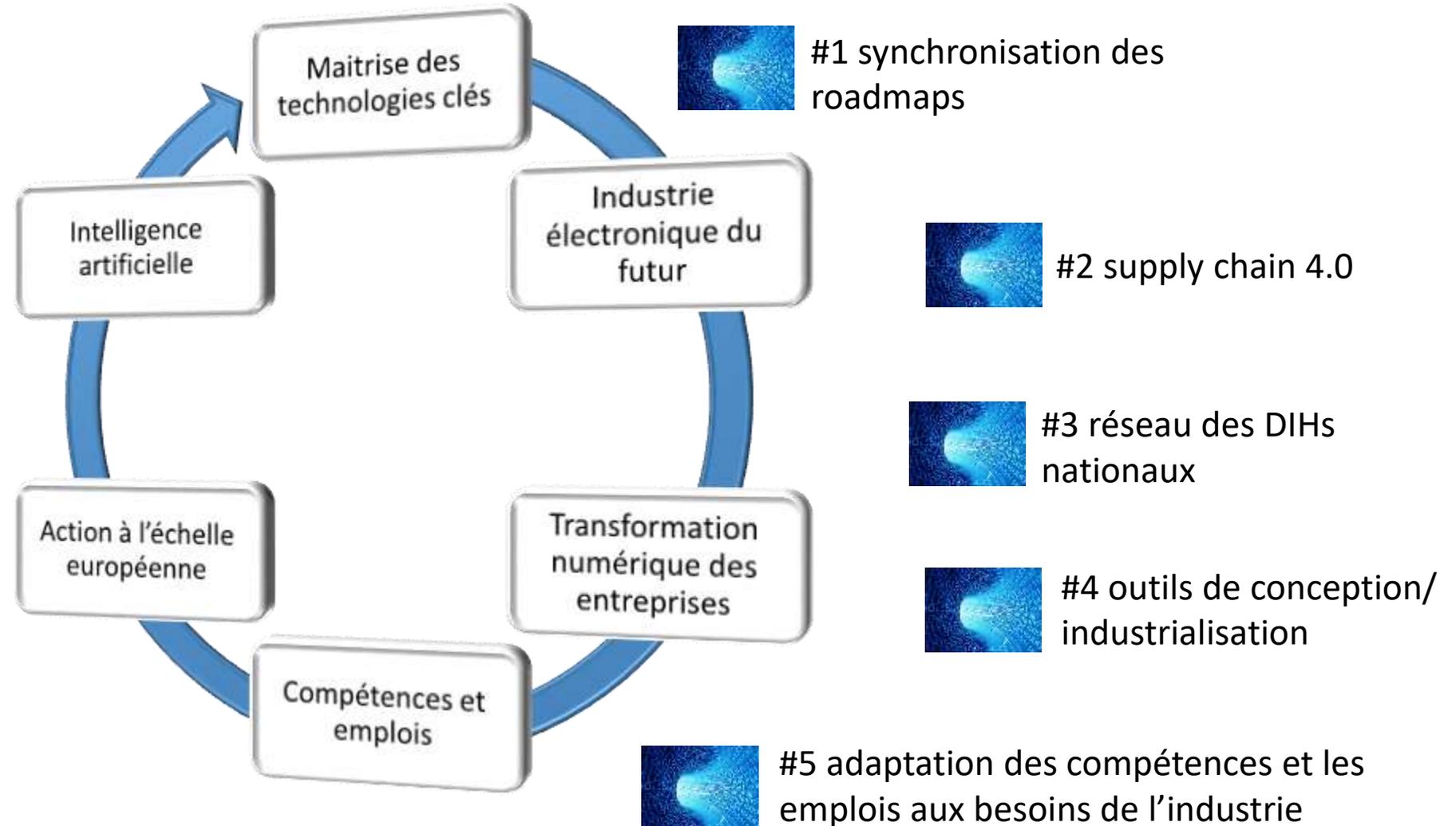
- Maîtriser les technologies nécessaires (existantes et en évolution), rester à l'état de l'art (innovation) et répondre aux défis de la miniaturisation, de l'intégration et de la compétitivité.
- Déployer la numérisation de la chaîne de valeur de l'électronique et maîtriser les coûts sur toute cette chaîne (productivité et compétitivité).
- Accompagner la transformation numérique de l'industrie et être en mesure de créer une structure de coordination avec les filières en aval.
- Répondre rapidement aux besoins de compétences liées à l'évolution du marché (qualité, typologie et volume).
- Développer un leadership européen, se projeter à l'international et répondre aux problématiques d'autonomie et de souveraineté.



Des atouts majeurs et des opportunités

- Industrie des **composants électroniques**: source d'innovation pour l'ensemble de l'industrie
- Conception / production de **cartes/sous-ensembles électroniques**: fortes activités en France (tissu PME et ETI)
- **Logiciels embarqués**: secteur très dynamique, dans tous domaines
- La filière: un atout pour le plan **Intelligence Artificielle** national et pour le véhicule électrique
- Une industrie Française ayant une forte expérience dans le domaine de la **cybersécurité** et bien placée en **automatisation et robotisation**.
- Un réseau de **grands organismes de recherche publique**.
- **Pôles de compétitivité** et **clusters** du domaine TIC–électronique performants
- Soutien par des **programmes européens** sur la digitalisation, et par BPIFrance, Business France, Captronic, les IRT, etc.

Une filière ambitieuse structurée autour de 6 axes stratégiques



Maîtrise des technologies clés

Renforcer la maîtrise des technologies clés du semiconducteur et du logiciel embarqué à travers le lancement de grands programmes R&D

- **Plan Nano 2022 / IPCEI**

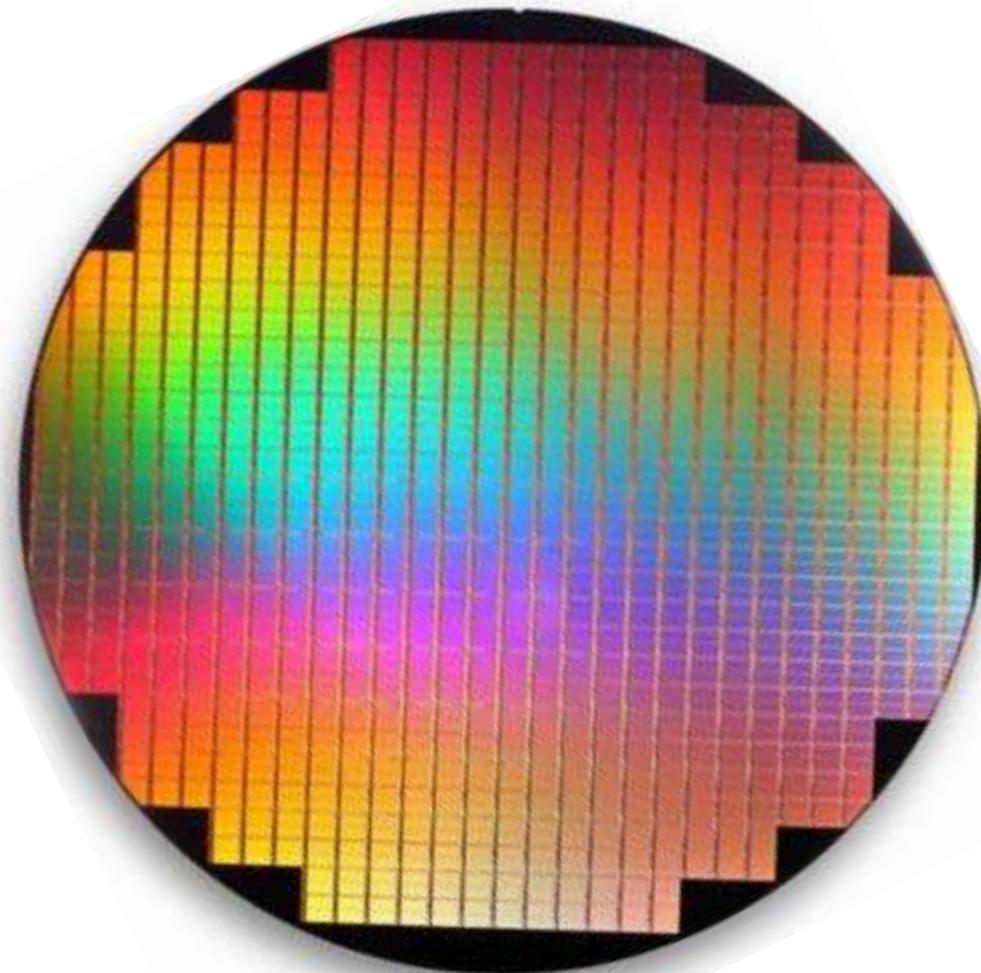
Programme majeur de la filière nanoélectronique française et européenne du développement technologique jusqu'au premier déploiement industriel

- **Projet Cyber Physical Systems (CPS):**

Structurer la filière et l'offre française en CPS pour répondre au besoin des marchés applicatifs clés (Auto, Aéro, etc.)

- **Synchronisation des Roadmaps technos:**

Anticiper les marchés de demain et concentrer les investissements de la filière pour accélérer la French Fab



Merci de votre attention