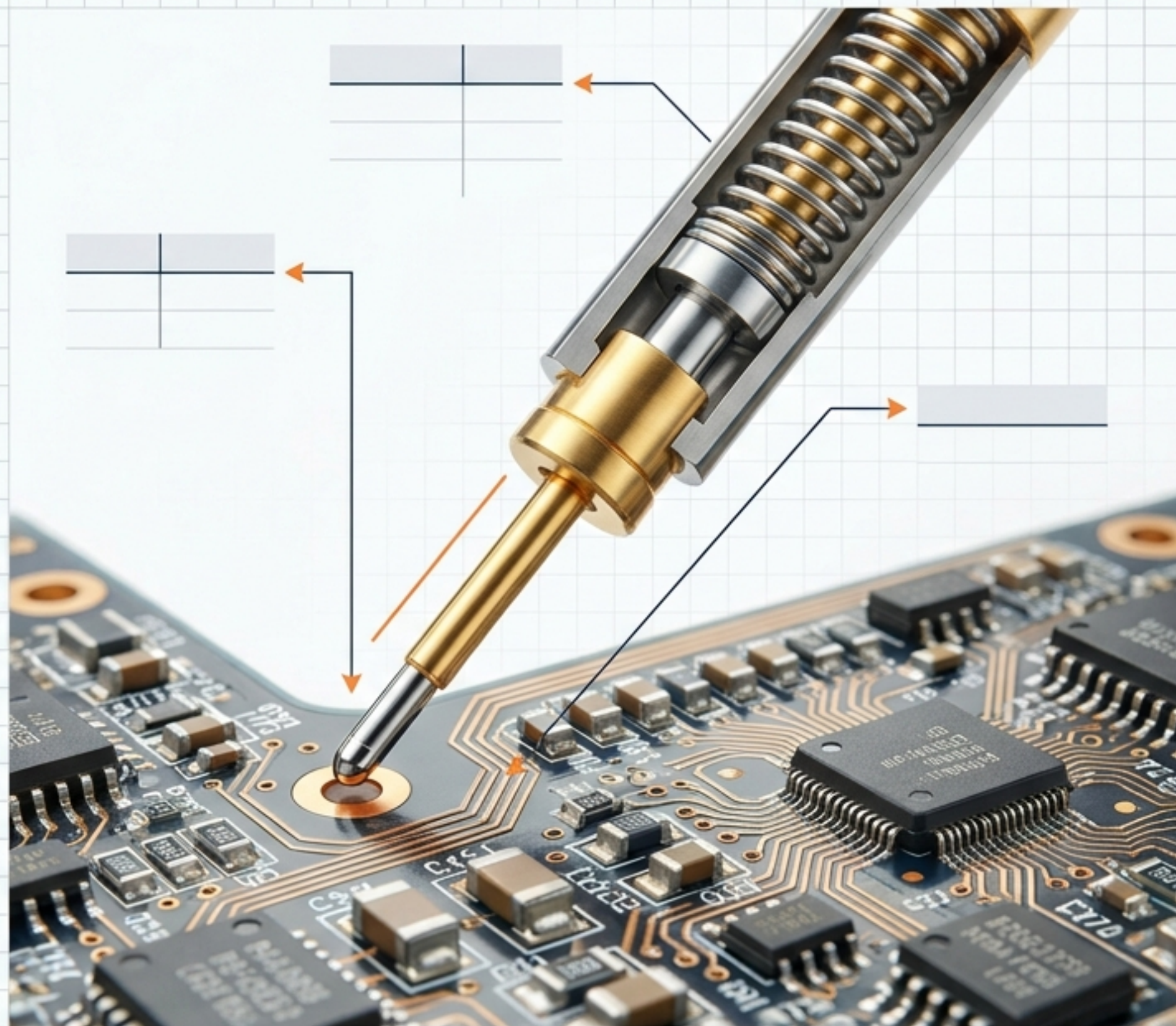
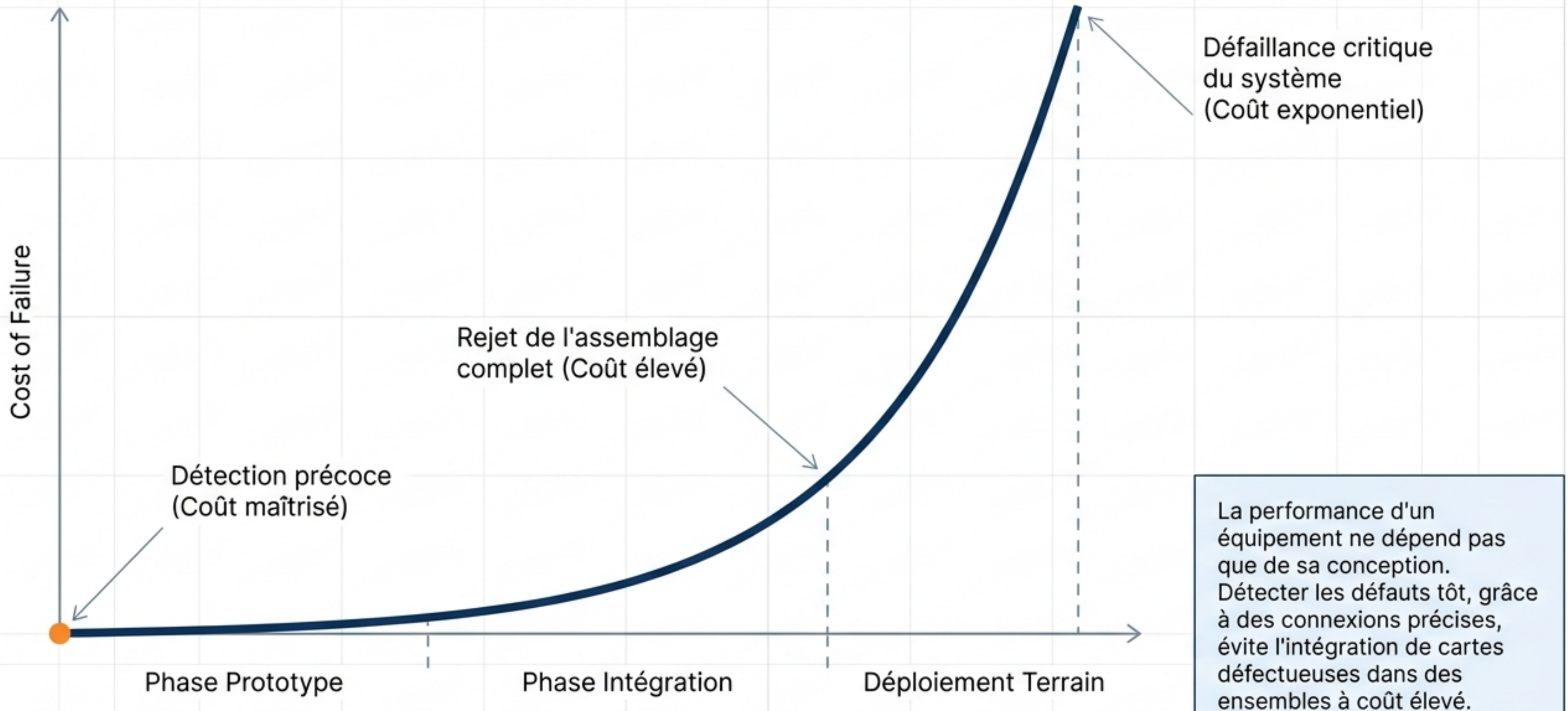


L'Anatomie de la Fiabilité Industrielle

Solutions avancées de test de composants électroniques et connectiques pour des processus industriels optimisés.



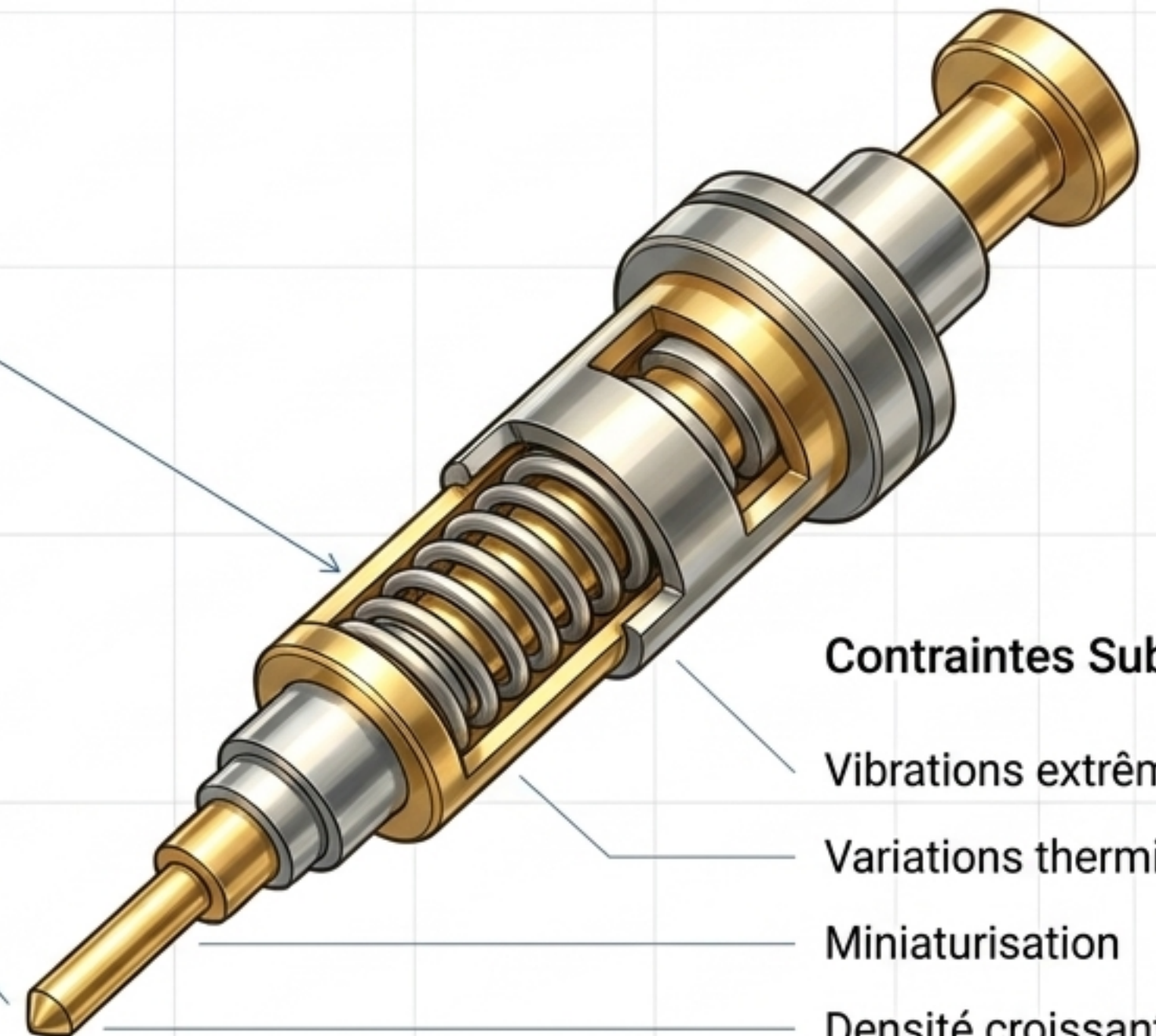
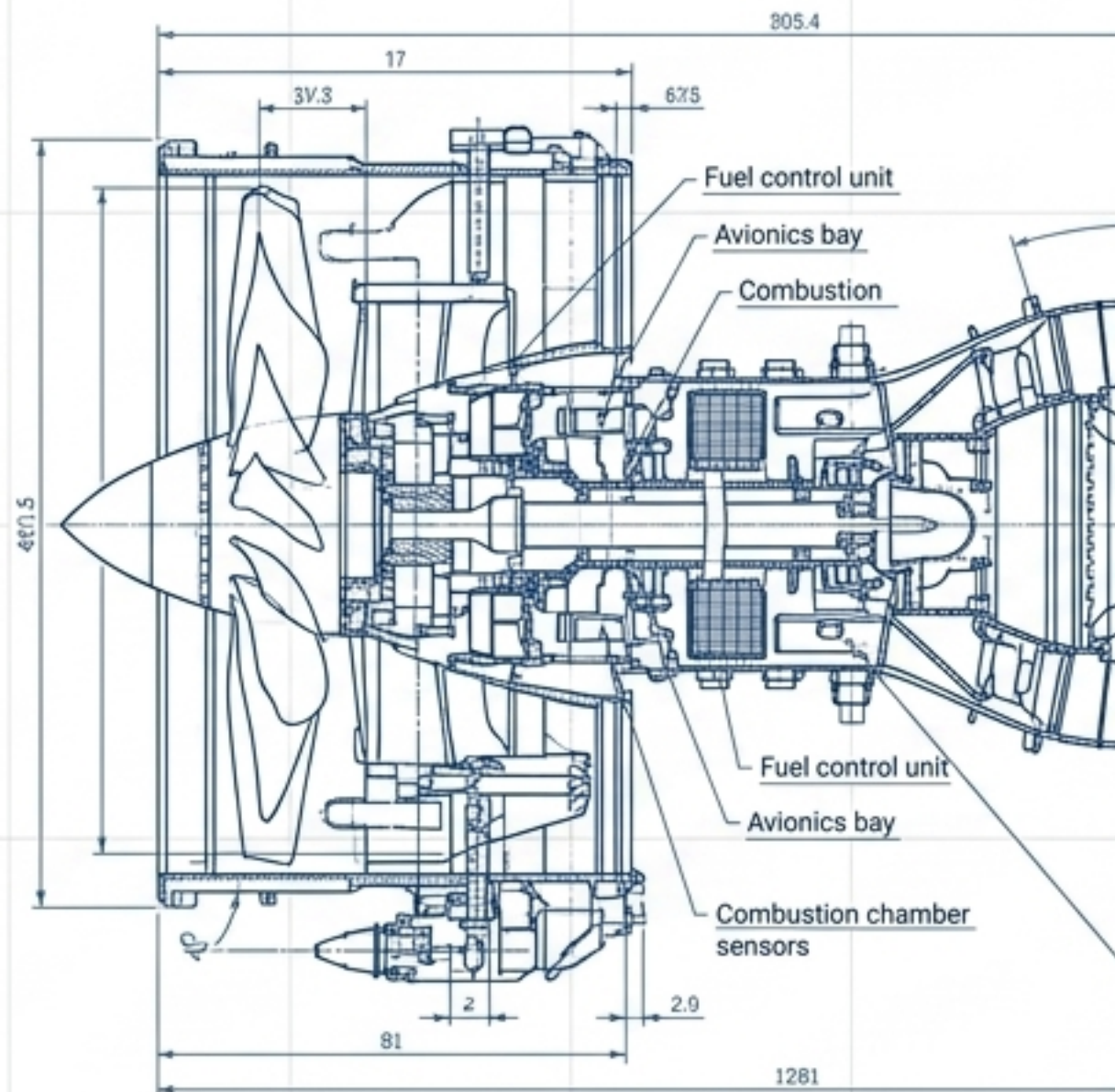
L'Effet Papillon Industriel



La Fiabilité Commence au Niveau Microscopique

Secteurs Critiques :

Automobile
Aéronautique
Spatial
Défense
Énergie
Télécoms

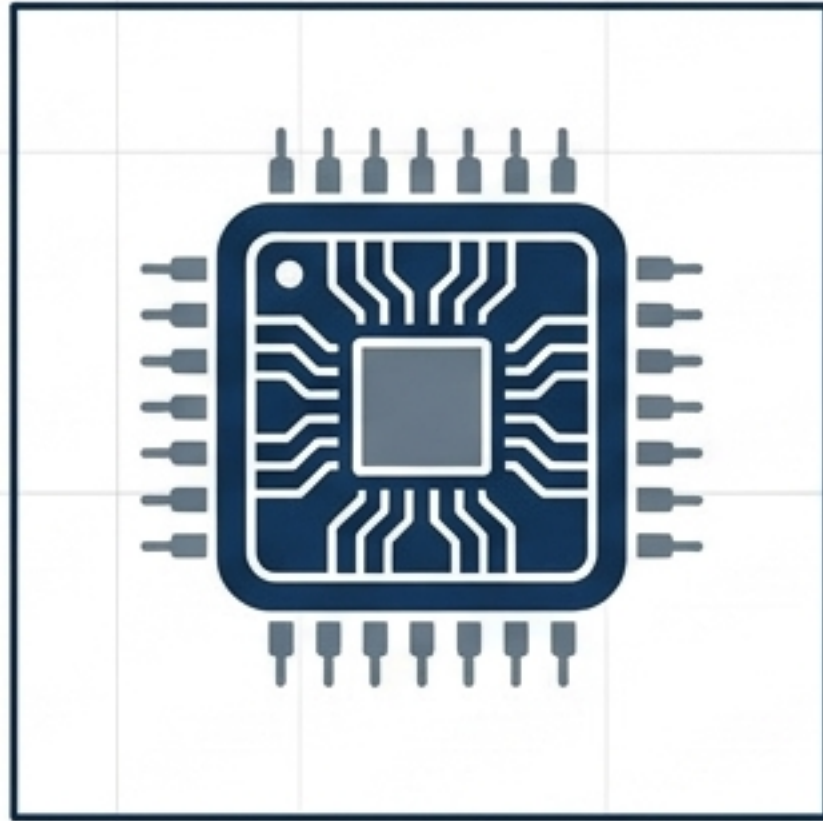


Contraintes Subies :

Vibrations extrêmes
Variations thermiques
Miniaturisation
Densité croissante

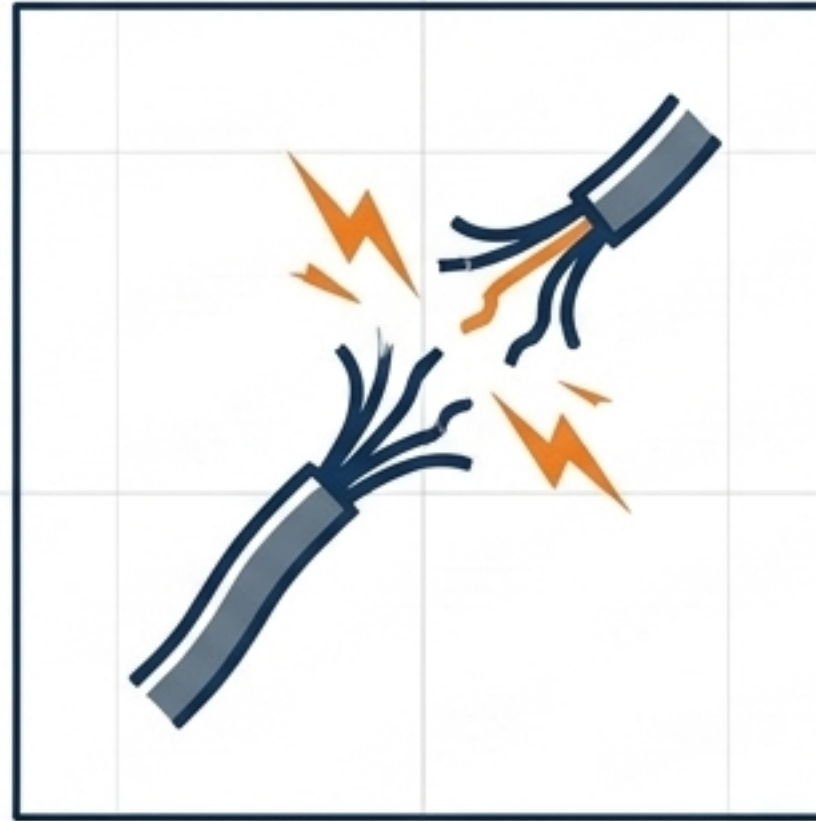
Dans l'industrie, la fiabilité d'un système complexe repose sur des éléments minuscules.

L'Équation du Test Électronique



Excellent Composant

+



Connexion Défaillante

=



Système Défaillant

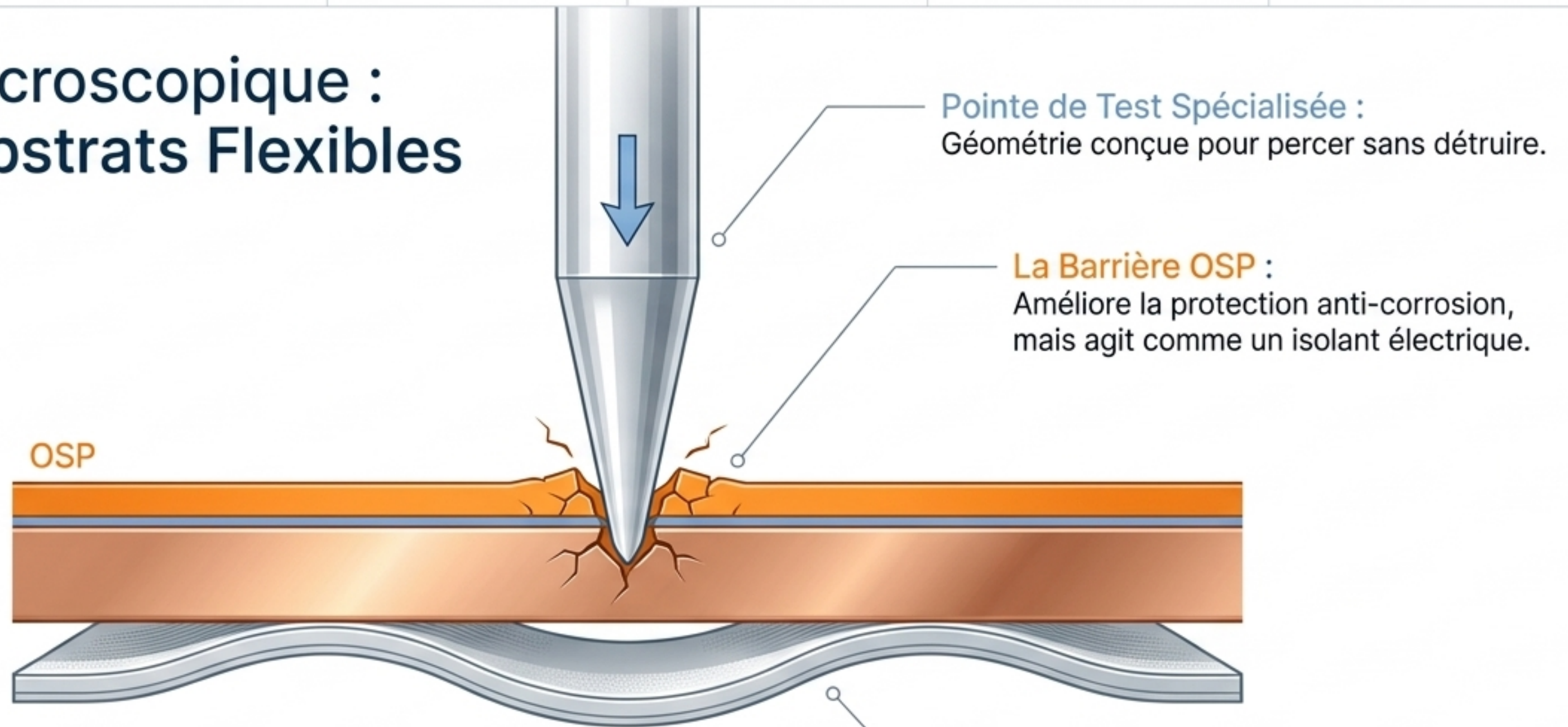
Tester correctement, c'est avant tout connecter correctement. Les connecteurs, contacts et interfaces assurent la circulation vitale des signaux et de l'énergie. Sans une connexion parfaite, le test est invalide.

Le Changement de Paradigme des Cartes Électroniques (PCB)

Hier (Les PCB Standards)	Aujourd'hui (Les PCB Modernes)
Substrat : Rigide et épais	■ Substrat : Flexible et ultra-fin (complexifie la mise en contact)
Environnement : Standard	■ Environnement : Contraintes extrêmes de température et vibrations
Surface : Cuivre standard	■ Surface : Revêtements OSP (Organic Solderability Protection)
Puissance : Basse tension	■ Puissance : Intensités et hautes fréquences critiques (dissipation thermique requise)

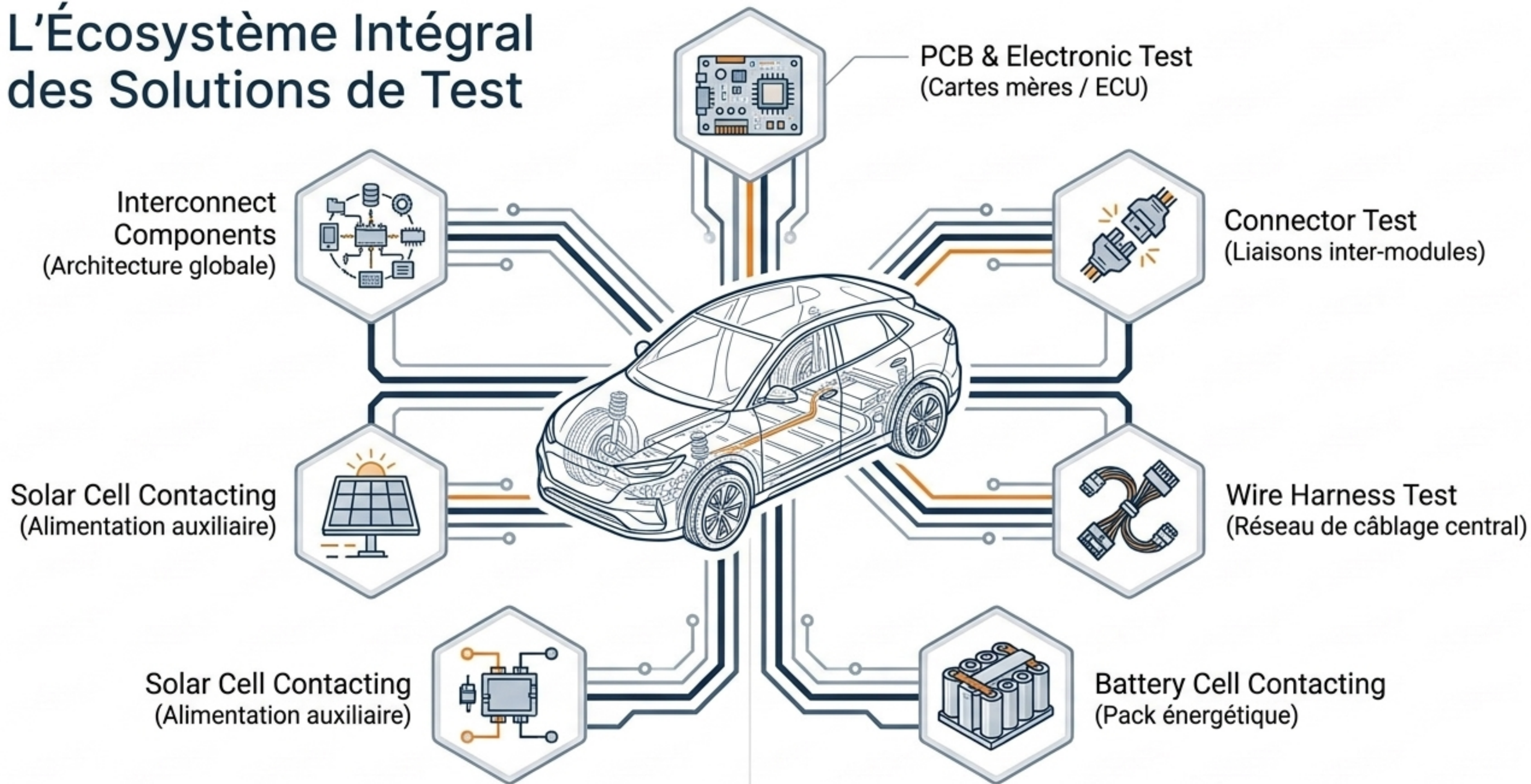
Les cartes modernes exigent des technologies spécialisées. Les solutions classiques ne suffisent plus pour garantir des mesures sûres et reproductibles.

Le Défi Microscopique : **OSP** & Substrats Flexibles

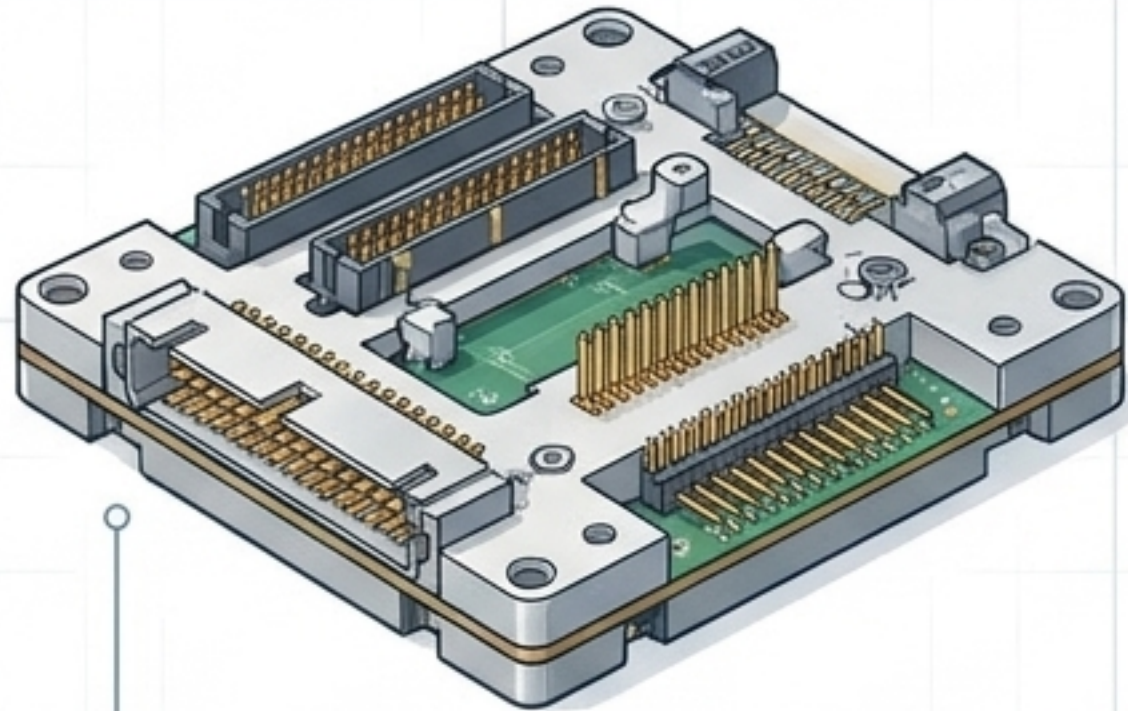


L'interface doit briser mécaniquement la couche protectrice pour établir le contact électrique sans endommager l'électronique fragile située en dessous.

L'Écosystème Intégral des Solutions de Test

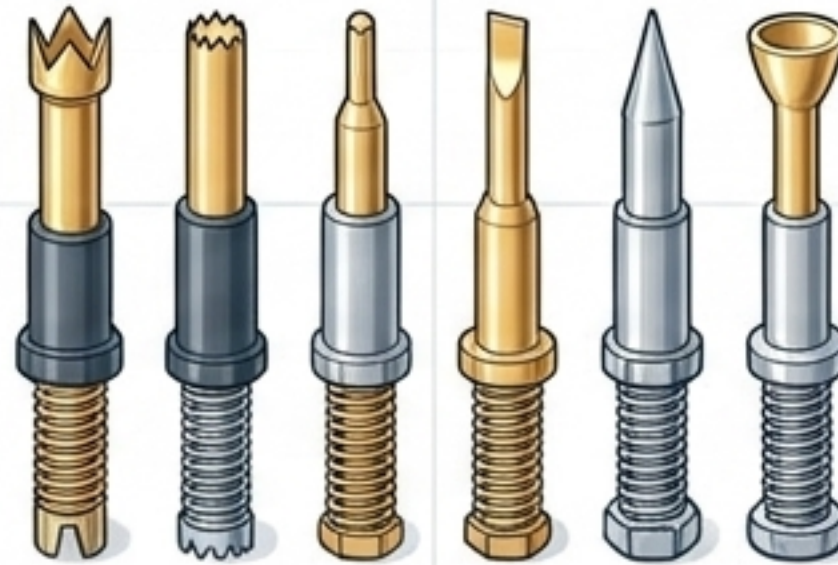


Focus 1 : Interfaces et Pointes de Test (PCB)

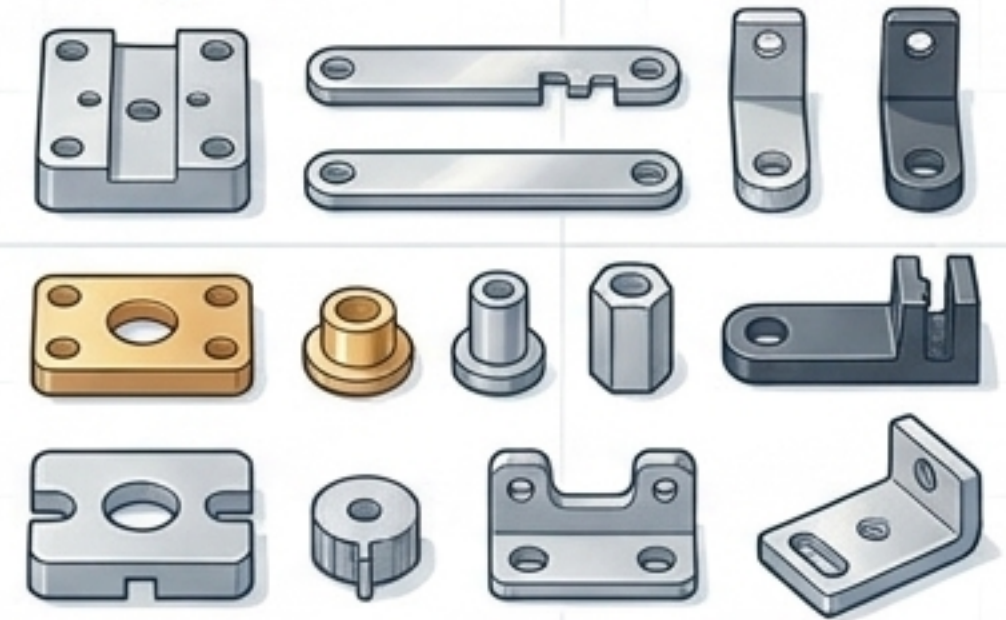


Kits et Interfaces (ICT & FCT) :
Pour des processus de test
automatisés et reproductibles.

Pointes de Test :
Géométries de têtes multiples
adaptées à chaque topologie de
carte.



Accessoires d'Équipement :
Sécurisation du maintien et de
la précision mécanique.



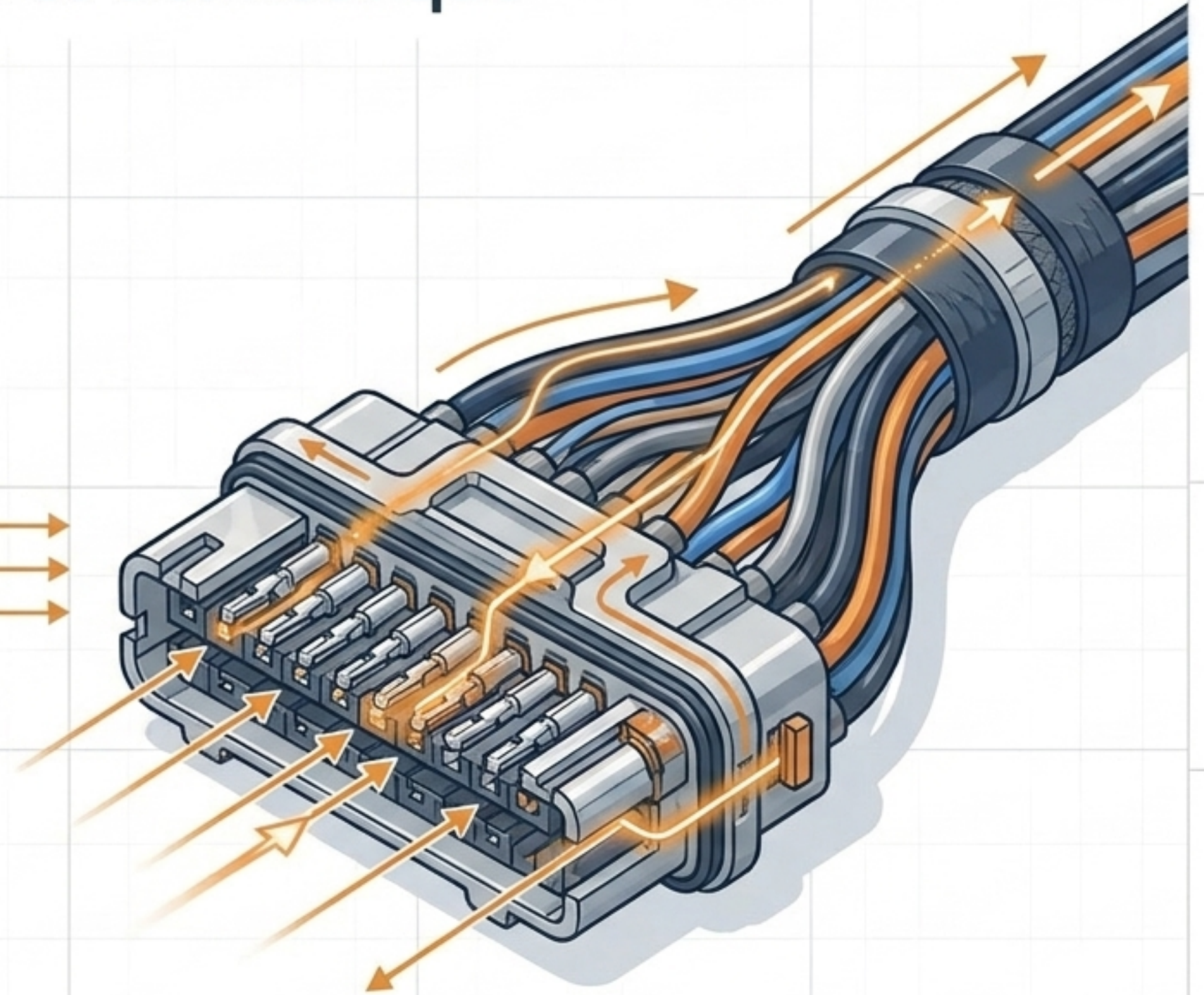
L'objectif : Établir des connexions électriques parfaites tout au long de la chaîne de production, du prototype à l'assemblage final.

Focus 2 : Faisceaux de Câbles et Connectique

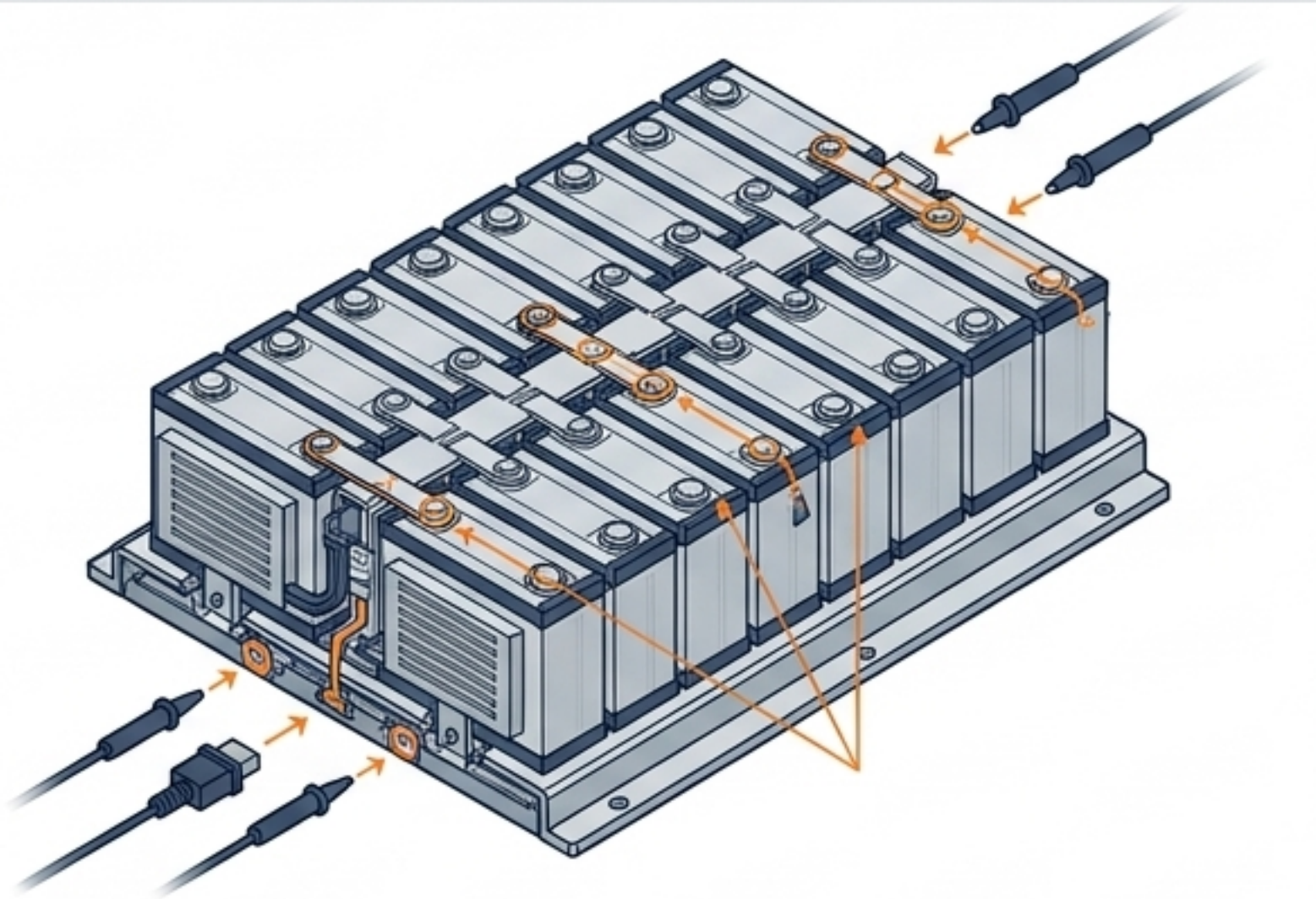
Circulation Vitale : Les connecteurs et faisceaux assurent le transit ininterrompu des signaux et de la puissance.

Connector & Wire Harness Test : Validation mécanique et électrique des solutions de sertissage sous contraintes industrielles.

L'enjeu : Un faisceau défaillant annule la performance de l'électronique la plus avancée.

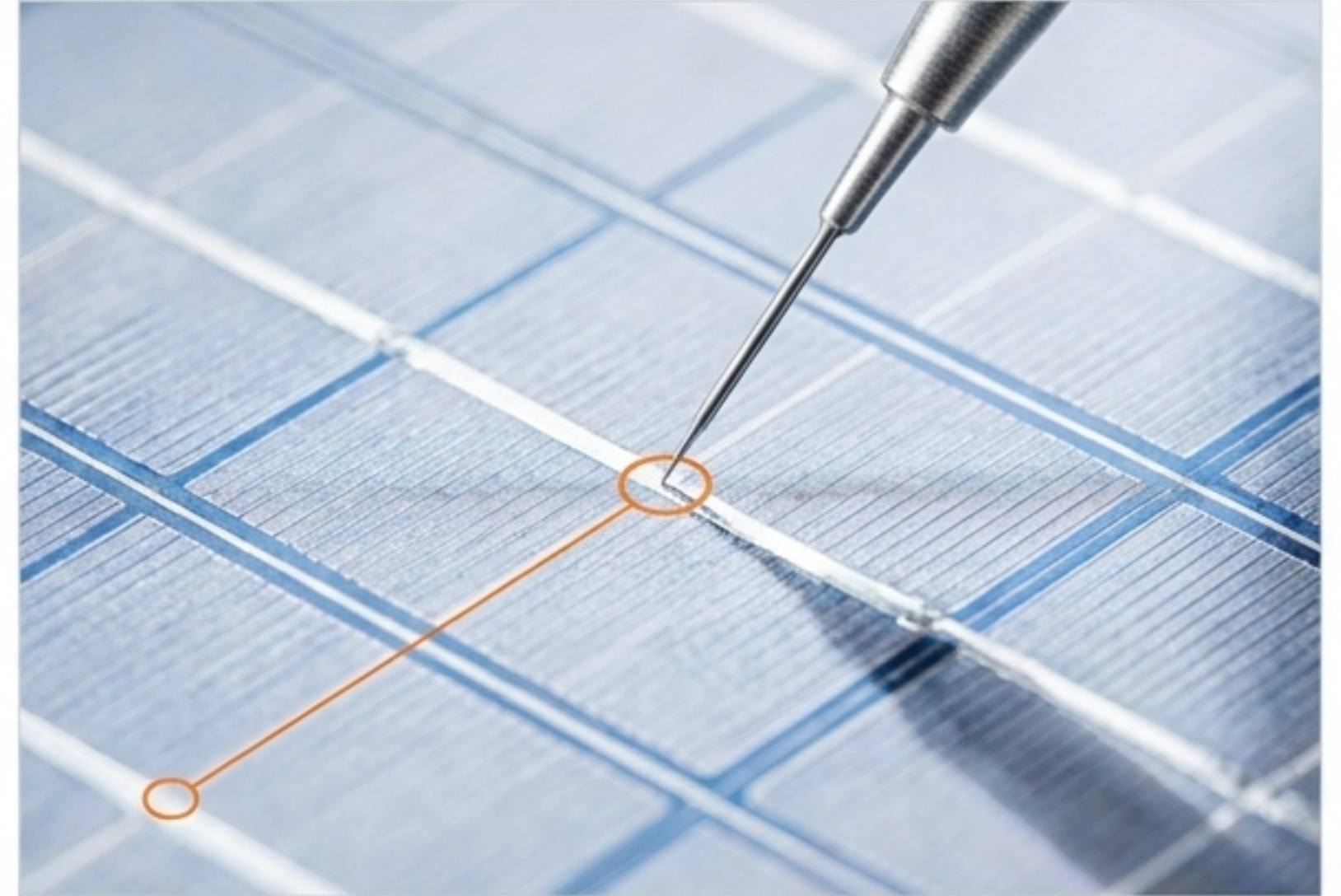


Focus 3 : Contact pour la Transition Énergétique



Battery Cell Contacting

- Gestion des densités énergétiques extrêmes.
- Mesures de précision sur des cellules à forte intensité.



Solar Cell Contacting

- Palpage délicat sur des surfaces ultra-fragiles.
- Optimisation de la capture et du transfert énergétique.

L'Ingénierie du Choix : Au-delà du Catalogue

Filtre Mécanique :

Dimensions, course (stroke), encombrement.

Filtre Dynamique :

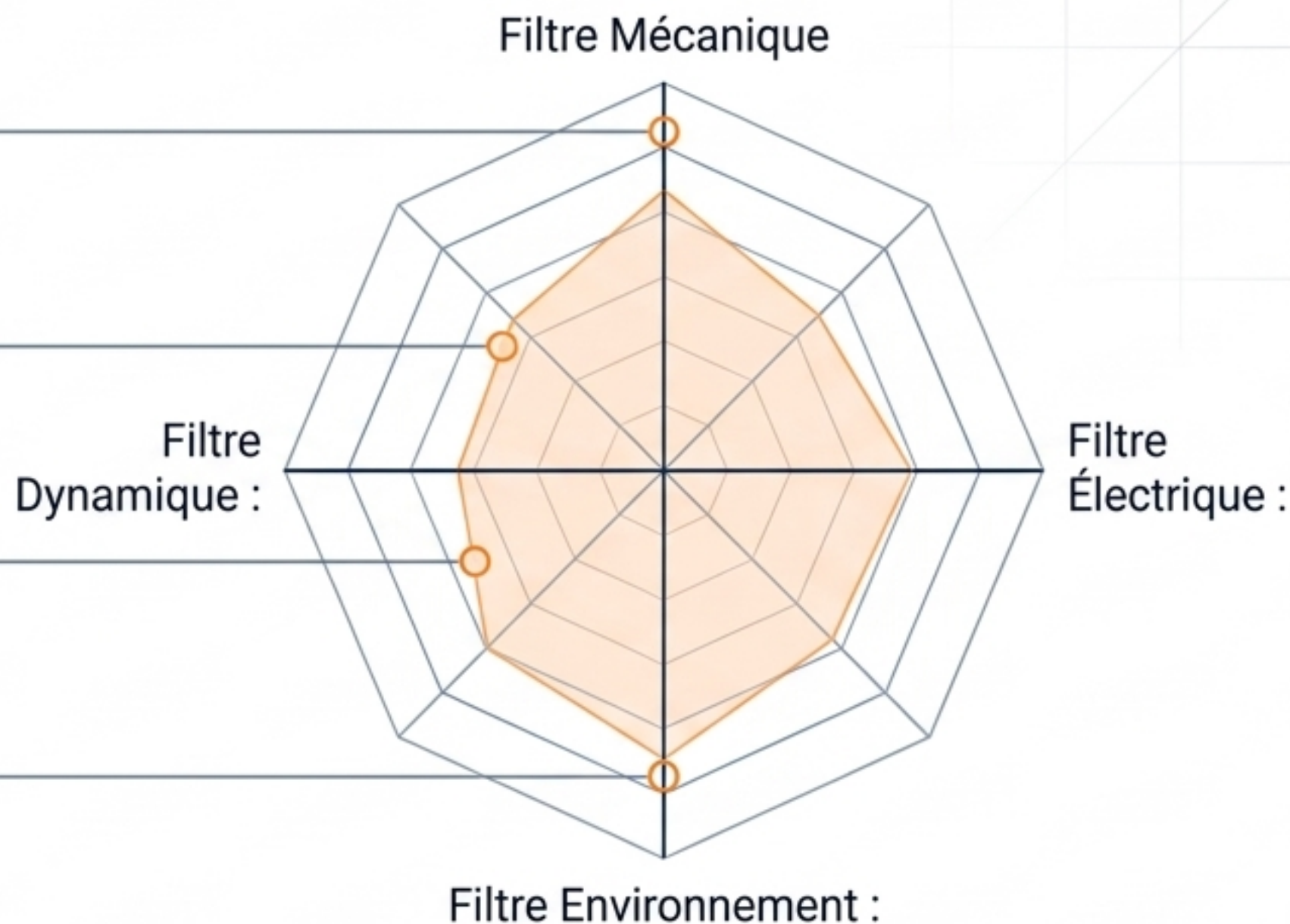
Force de ressort, nombre de cycles de vie.

Filtre Électrique :

Intensité admissible, résistance de contact.

Filtre Environnement :

Température, vibrations, corrosion.



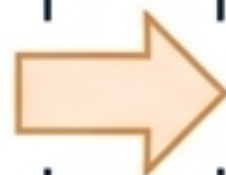
**Le choix d'un contact ou d'une pointe ne peut être une simple référence sur catalogue.
Chaque paramètre doit correspondre précisément à votre application.**

L'Approche Partenaire Cotelec



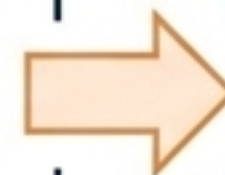
Phase 1 : Diagnostic Technique

Analyse approfondie de l'application et des contraintes industrielles (thermiques, mécaniques, électriques).



Phase 2 : Identification de la Solution

Au-delà de la simple fourniture : ingénierie de la solution de test exacte.



Phase 3 : Sécurisation du Projet

Implémentation d'une connectique garantissant des mesures sûres et reproductibles à long terme.

Le Triptyque de la Rentabilité Industrielle

Optimiser les Processus

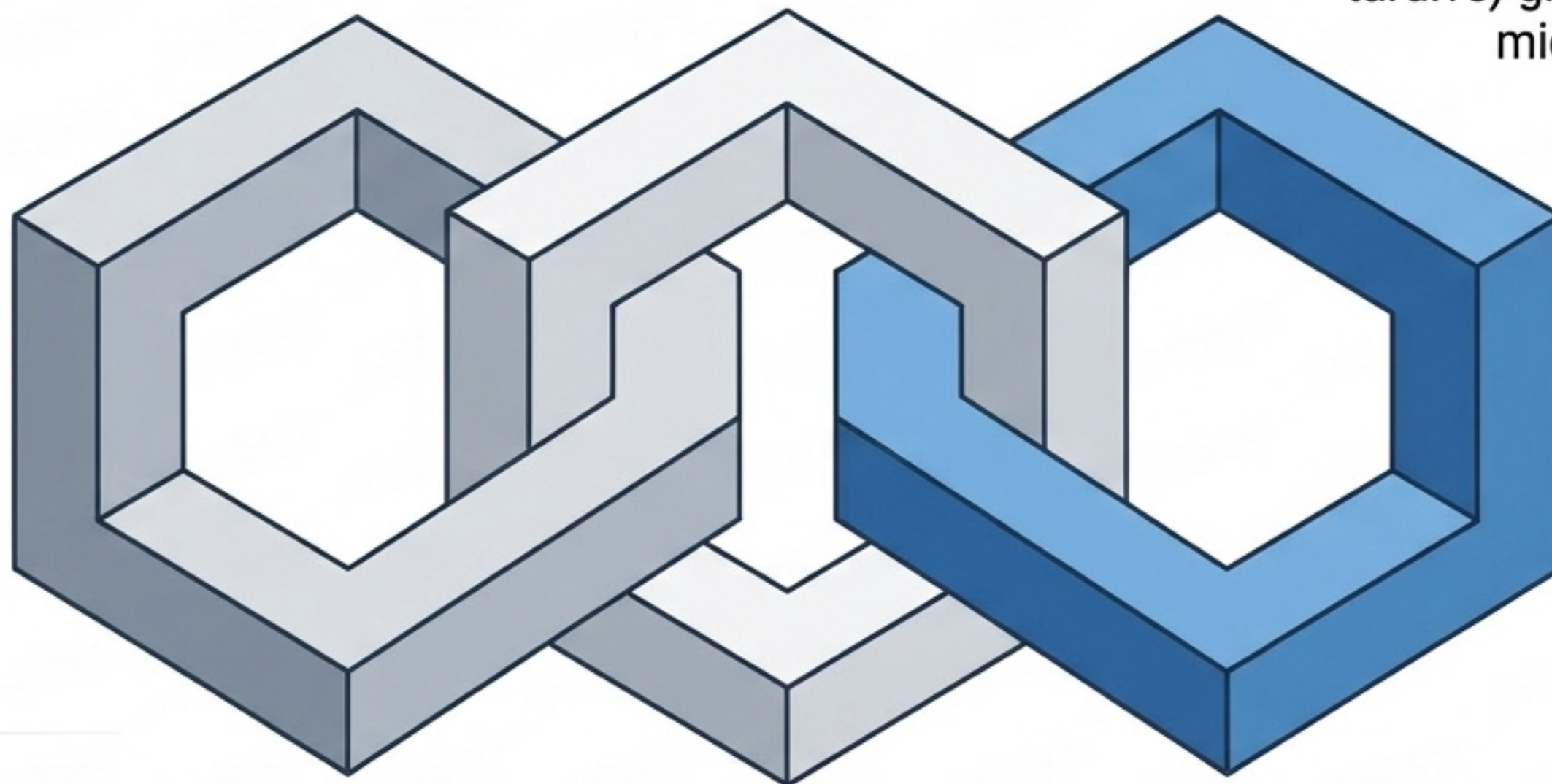
Accélérer les cycles de test grâce à des interfaces fiables et reproductibles.

Accroître l'Efficacité

Réduire les faux positifs/négatifs ; maximiser le rendement (throughput) de la ligne de production.

Réduire Durablement les Coûts

Éliminer les défaillances de terrain (le coût exponentiel de l'intégration tardive) grâce à une détection microscopique.





Les choisir correctement, c'est sécuriser l'ensemble du projet.

Découvrez comment optimiser vos processus
de test dès votre prochain prototype.

Contactez le laboratoire d'ingénierie.

Pacta Industry Labs - connectique.net