



Biomimétisme :

Boostez votre innovation grâce au savoir-faire technologique de la nature !

Congrès AFGC | 23/05/23





01 - Aux origines du biomimétisme







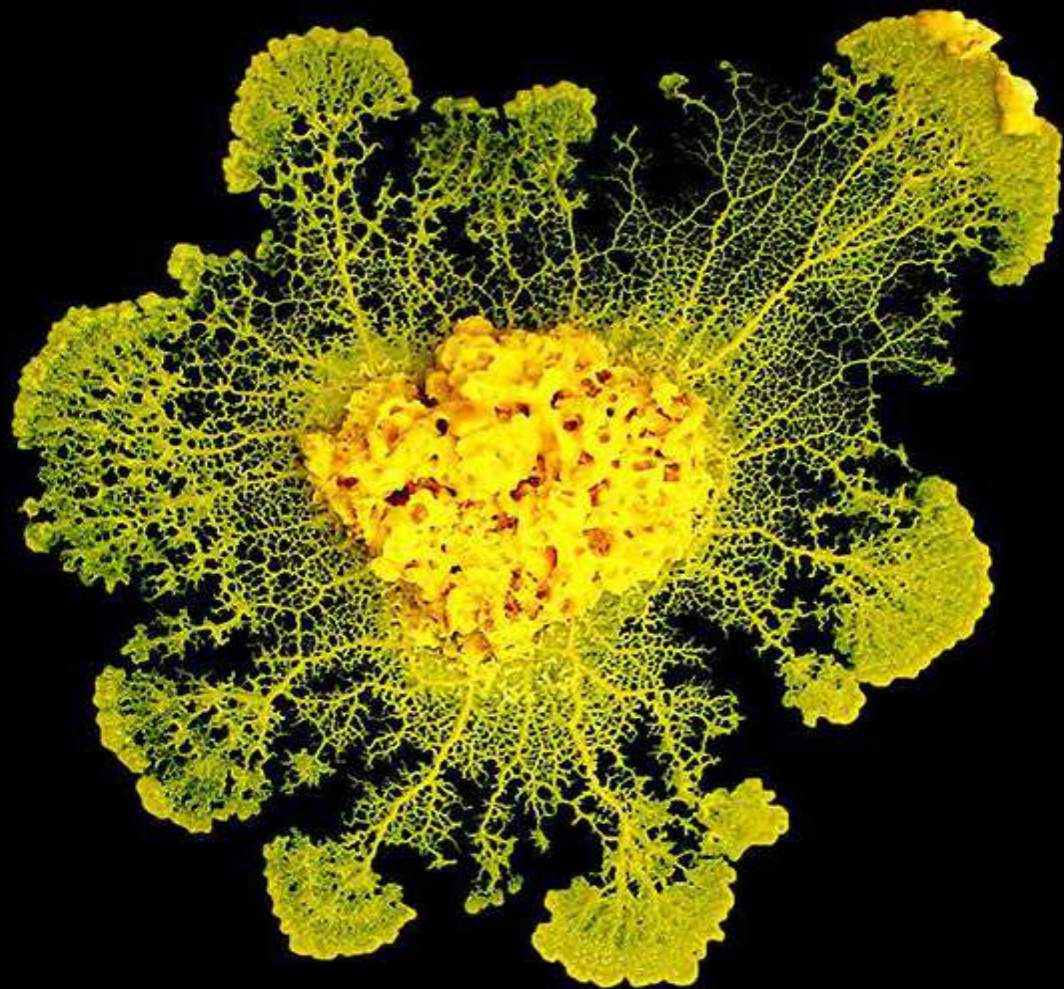






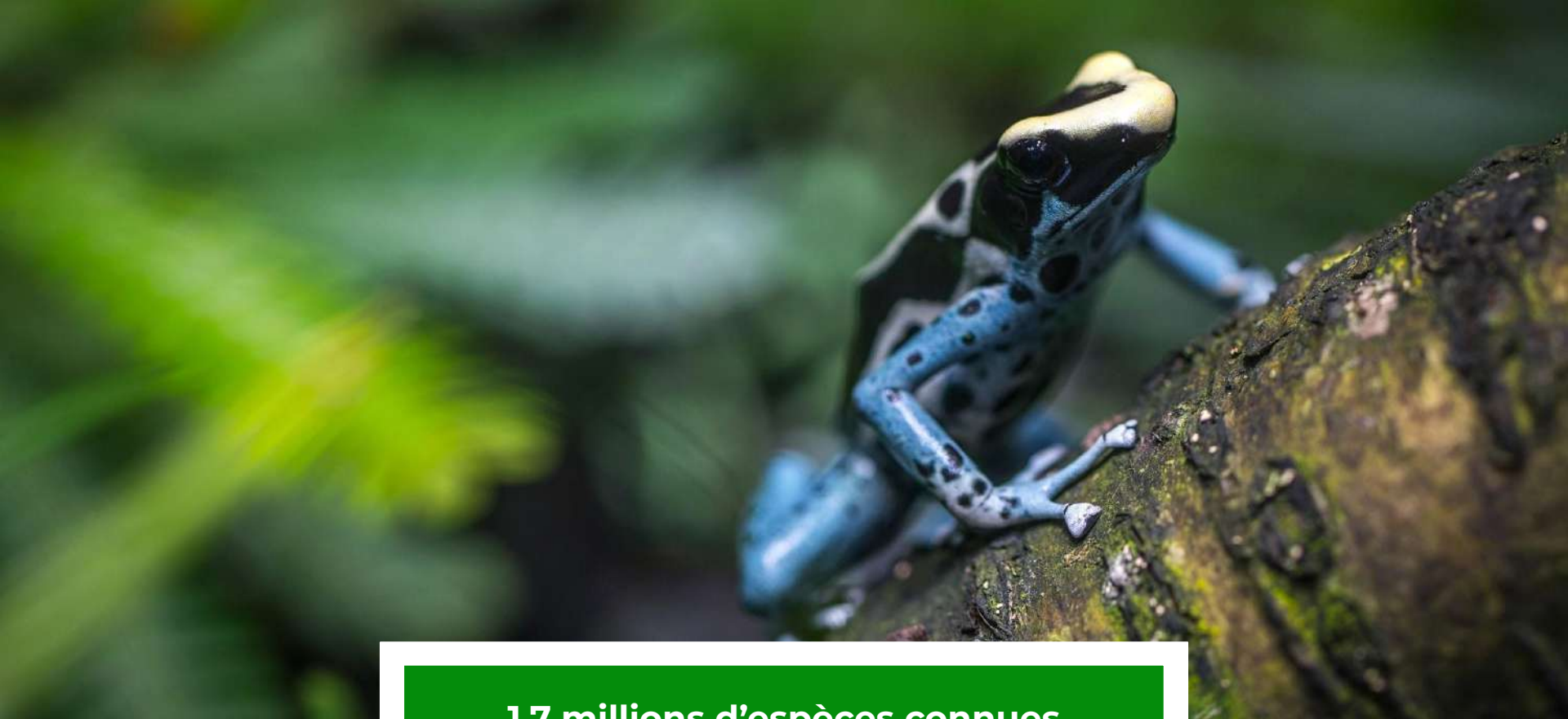












1,7 millions d'espèces connues

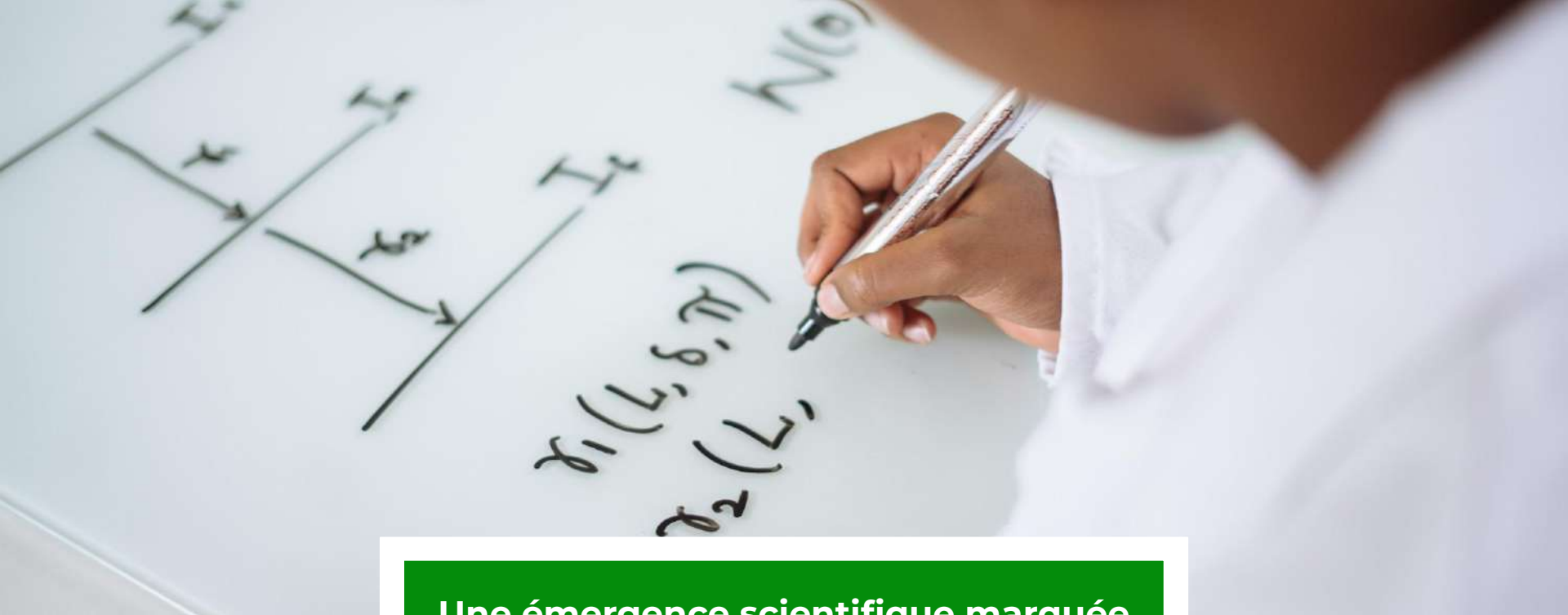


02 - L'essor du biomimétisme



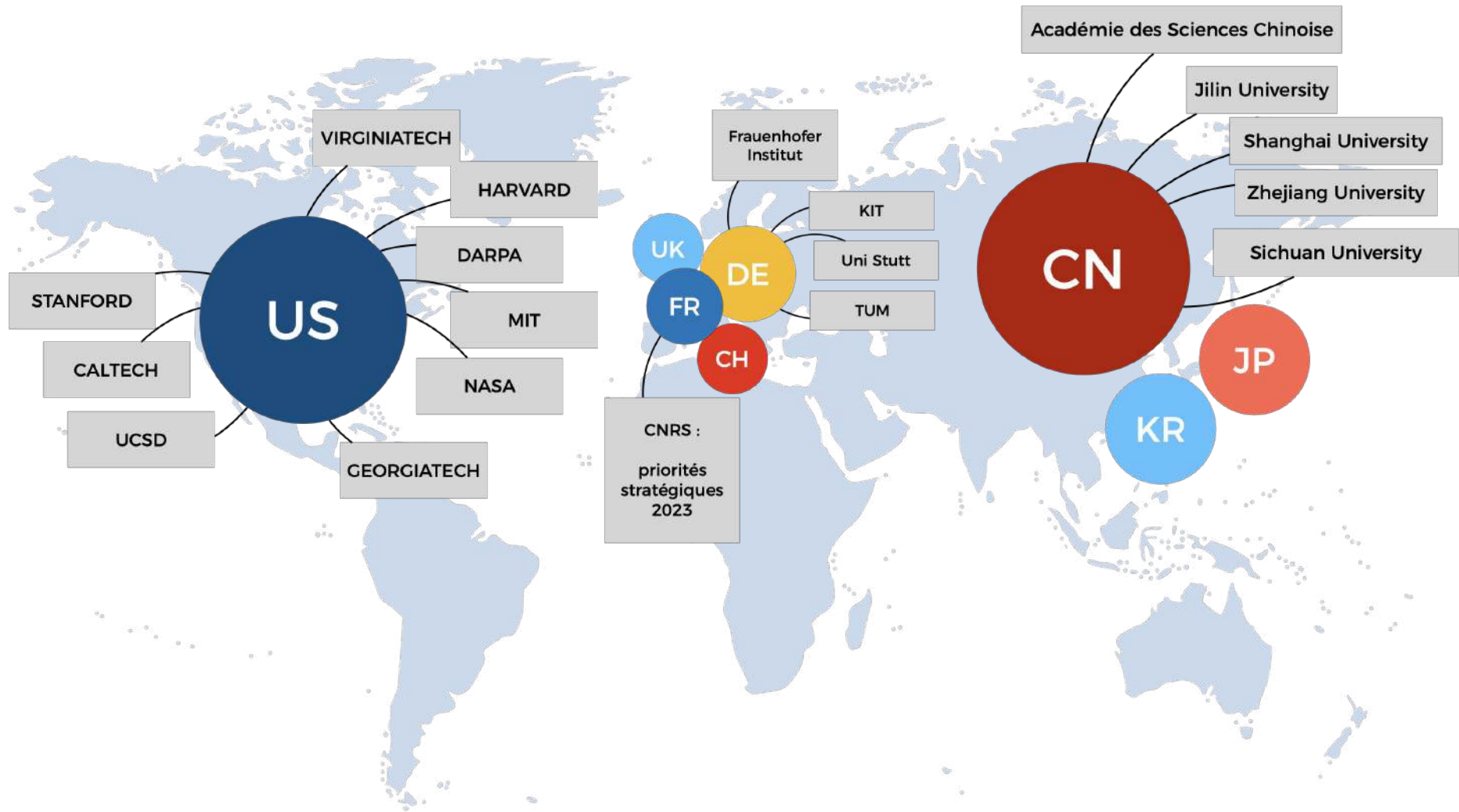
Définition du biomimétisme

Le biomimétisme est une approche R&D / R&I qui consiste à s'inspirer de l'ingéniosité des savoir-faire du vivant (mécanismes, fonctions, propriétés, comportements) pour innover.



Une émergence scientifique marquée

Explosion internationale du nombre de publications scientifiques et de brevets bio-inspirés





03 - Le biomimétisme pour le génie civil



L'intérêt du biomimétisme pour le secteur du génie civil

Organisation de l'espace



Infrastructure



Construction





Des fondations plus résistantes



Arbre



Réseau de racines



Fondations plus résistantes

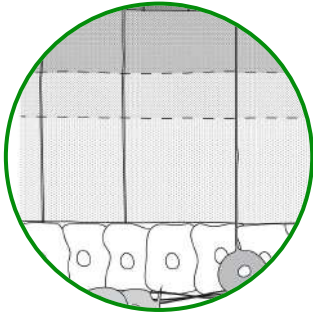
Réduction de l'affaissement
vertical : +50 %



Ciment résistant aux fissures



Arthropodes



Cuticule des arthropodes



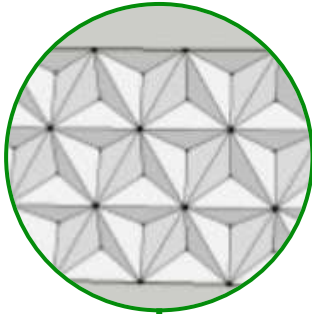
Ciment plus résistant



Climatisation passive



Perce-neige



Pétales rétro-réfléctives



Façade rétro réfléchive
Réduction de la consommation d'énergie : -10 %



Ecoconception



Termites



Salive



Liant résistant

Économie d'eau : -60% / ciment
Résistance en compression : +35%



**04 - Bioegy,
pionnier du biomimétisme**



Bioxegy, spécialiste du biomimétisme

Notre métier : concrétiser les promesses techniques du biomimétisme.
**Nous imaginons, concevons et développons des technologies en collaboration
avec vos départements R&D/R&I.**



Bioxegy, spécialiste du biomimétisme





Bioxegy : Top 5 des experts du biomimétisme
(StartUs ranking, 2020)



Bioxegy, pionnier du biomimétisme - Nos partenaires



THALES

AIRBUS

L'ORÉAL



SEPPIC



Cartier



Powellato



avionéo

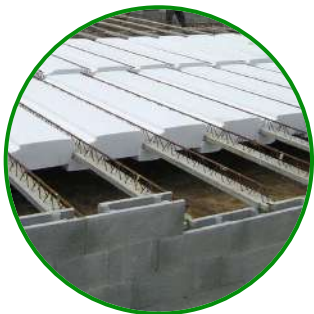


RICHEMONT





Exemple d'un projet mené par Bioxegy



Laitance de béton sur les poutrelles



Superhydrophobie naturelle



Traitement chimique des poutrelles



Sidney Rostan | Founder & CEO at Bioxegy

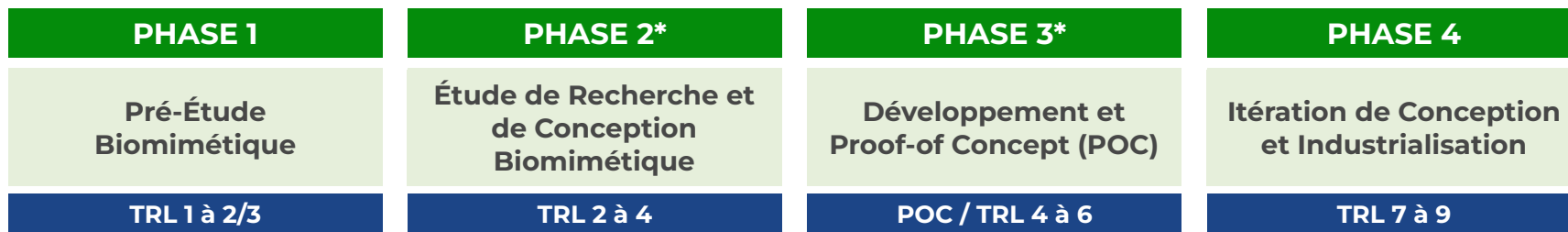




Des questions ?



Notre mode opératoire - R&D biomimétique



*Les Phases 2 et 3 sont sujet-dépendantes. Selon la technicité du projet, des parties tierces peuvent être mobilisées également en projet tripartite