

SÉQUENÇAGE | GÉNOTYPAGE | BIOINFORMATIQUE | IDENTIFICATION D'ESPÈCES

BIODIVERSITÉ

Des solutions génomiques pour étudier, suivre et préserver le vivant



FIND
YOUR GENOMIC
SOLUTION

GenoScreen



GENOSCREEN : L'INNOVATION GÉNOMIQUE AU SERVICE DU VIVANT

Fondée en 2001, GenoScreen est une société française pionnière et leader dans le domaine de la génomique et de la bioinformatique.

Grâce à nos plateformes technologiques de pointe et à nos expertises, nous fournissons des solutions d'analyse de haute précision notamment en santé et nutrition humaine, santé des sols et des plantes, nutrition et santé animale, ou biodiversité.

Forts de ce savoir-faire, nous concevons et développons également des kits et solutions analytiques innovantes, répondant à des exigences élevées de robustesse et de fiabilité.

GenoScreen mobilise des technologies et expertises complémentaires, de la génération des données jusqu'à leur interprétation.

Séquençage Sanger

Barcoding
Identification ciblée
Validation des séquences

Séquençage haut débit

Illumina
Nanopore
PacBio

Analyse de fragments

Microsatellites
STR/SSR
Profils génétiques

qPCR / dPCR

Détection
Quantification
Génotypage

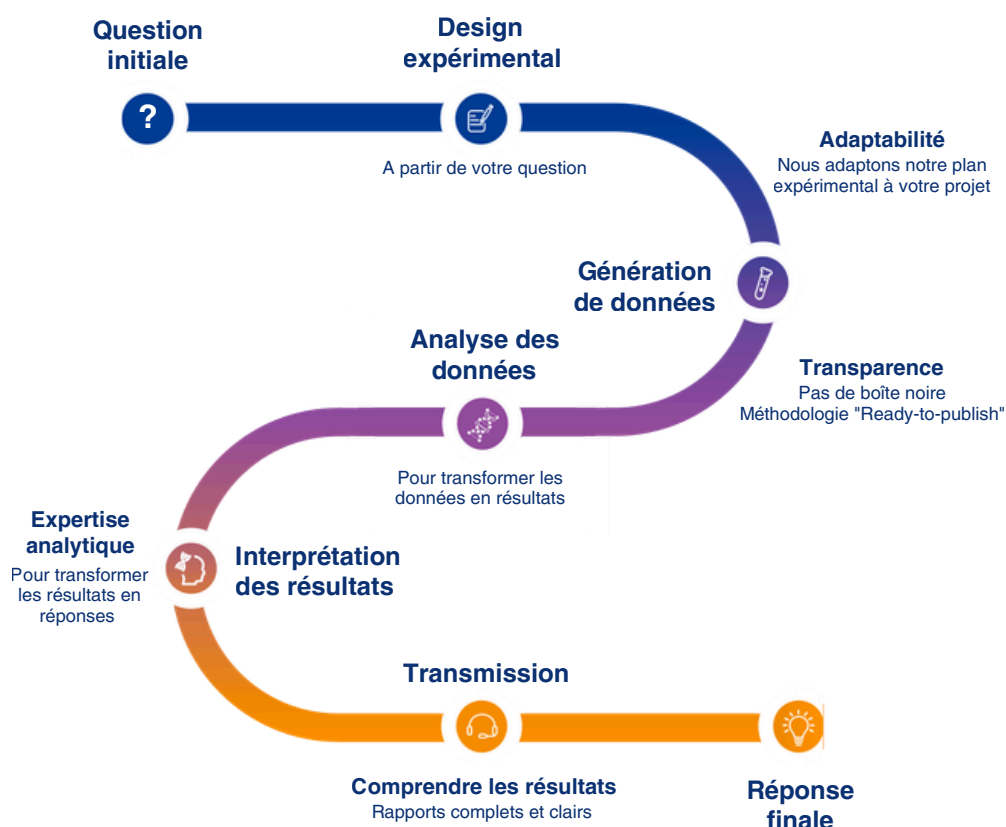
Bioinformatique, accompagnement et formations

Analyses

Interprétation

Transfert de
compétences

RENDRE LA GÉNOMIQUE ACCESSIBLE





AU SERVICE DE LA BIODIVERSITÉ

La génomique permet aujourd'hui d'analyser la biodiversité à différentes échelles : espèces, populations, communautés et écosystèmes.

À partir d'échantillons biologiques ou environnementaux, elle offre des solutions adaptées pour identifier les organismes, suivre leur diversité génétique, détecter des espèces rares ou invasives et mieux comprendre les dynamiques du vivant.

Chez GenoScreen, nous mobilisons plus de 25 ans d'expertise au service de vos projets, de la recherche fondamentale aux applications opérationnelles.

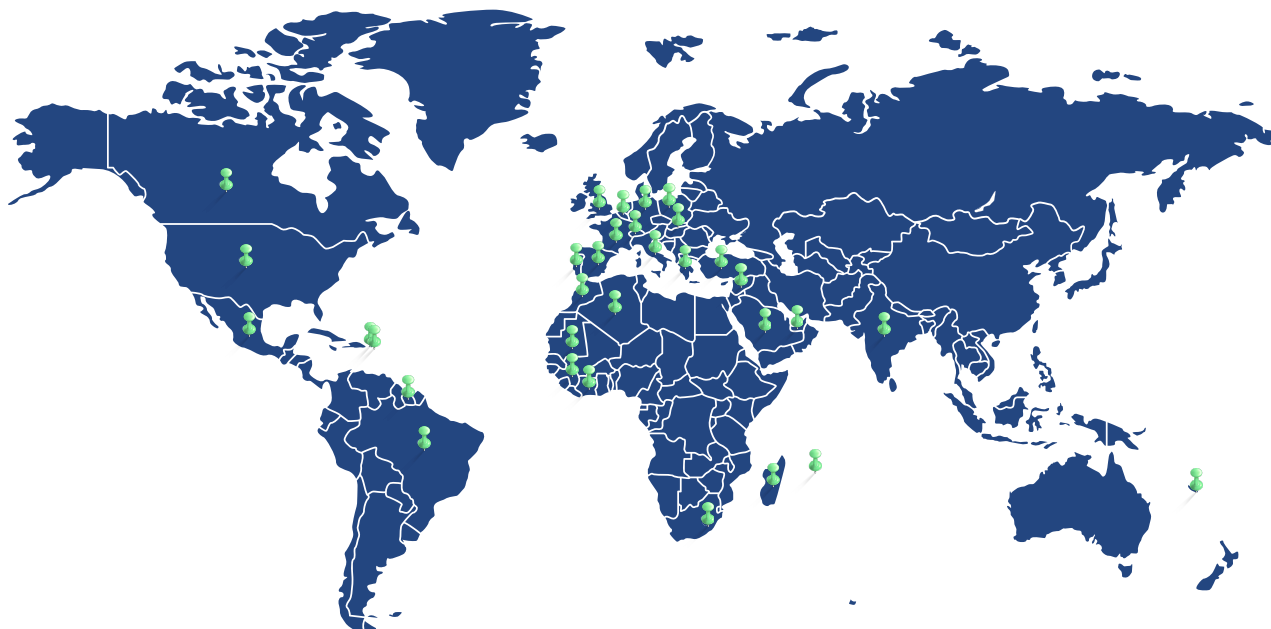
De nombreux clients et partenaires recourent à nos services pour leurs projets liés à l'étude, à la gestion et à la préservation de la biodiversité.

**+ 1 500
Projets**

Plus de 1 500 projets en lien avec la biodiversité ont été traités depuis 2020.

**+ 35
Pays**

Depuis 2020, GenoScreen a reçu des demandes liées à la biodiversité provenant de plus de 35 pays.
Carte ci-dessous





CAS D'USAGE

Vos objectifs peuvent varier selon votre secteur d'activité et les problématiques rencontrées.

Zoos & parcs animaliers

Optimiser la gestion des populations captives

- Analyser la parenté et la consanguinité pour optimiser les programmes de reproduction
- Déterminer le sexe des individus (oiseaux)
- Vérifier l'origine et les lignées
- Suivre la santé et le microbiote de l'hôte

Académique

Produire des données robustes pour la recherche

- Générer des génomes de référence pour des espèces non modèles
- Étudier la diversité génétique des populations
- Analyser les mécanismes d'adaptation environnementale
- Explorer les relations évolutives

Aquariums

Assurer la stabilité des écosystèmes en milieu fermé

- Identifier ou confirmer une espèce (à partir d'œufs, de larves, d'alevins...)
- Suivre la biodiversité des bassins et détecter la présence des espèces indésirables
- Surveiller la qualité microbiologique de l'eau
- Gérer la reproduction et maintenir la diversité génétique

ONG

Soutenir les actions de conservation

- Suivre les espèces menacées et leur répartition
- Détecter et surveiller les espèces invasives
- Assurer la traçabilité d'espèces (braconnage, commerce illégal)
- Produire des données pour la sensibilisation et la prise de décision

Centres de reproduction / conservation

Maximiser la diversité génétique et la conservation des espèces

- Sélectionner les couples reproducteurs en fonction de leur parenté
- Suivre les lignées sur plusieurs générations
- Limiter la dérive génétique et préserver la diversité
- Valider les filiations

Bureaux d'étude

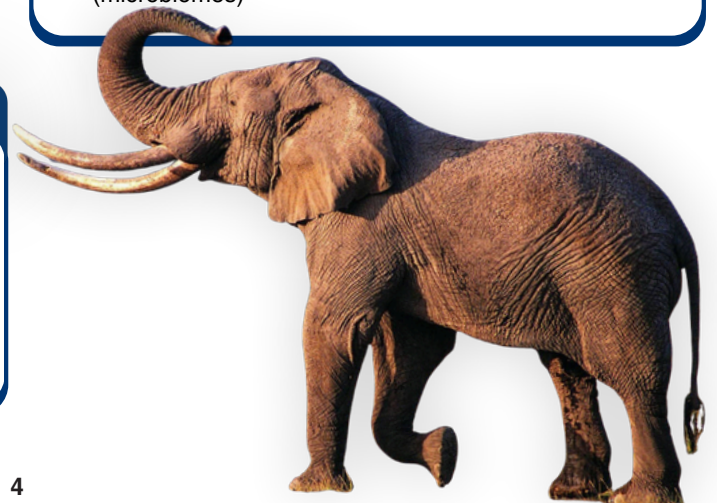
Renforcer les dossiers réglementaires grâce à des données robustes

- Réaliser des inventaires et des études d'impact environnemental
- Suivre les chantiers et comparer l'état des écosystèmes (avant/après)
- Détecter la présence des espèces protégées
- Analyser la biodiversité des sols et des eaux (microbiomes)

Parcs naturels & réserves

Suivre la biodiversité de manière non invasive

- Réaliser des inventaires d'espèces sans capture
- Détecter précocement des espèces rares ou invasives
- Suivre l'évolution des écosystèmes dans le temps
- Évaluer l'impact d'activités ou d'aménagements (avant/après)





NOS SOLUTIONS

Nous proposons des solutions complémentaires adaptées aux besoins spécifiques de chaque projet.

1 Identification des espèces

Séquençage et barcoding ADN

- Barcoding ADN
- Métabarcoding

4 Génomique avancée

Génomique et transcriptomique

- Séquençage de génomes complets : WGS
- Analyse des transcrits : RNA-seq
- Détection de variants : SNP, InDels

2 Étude des écosystèmes

Métagénomique et eDNA

- Métagénomique Shotgun
- eDNA : Séquençage Environnemental ciblé
- Profilage de communautés

5 Détection ciblée

qPCR et dPCR espèces-spécifiques

- Conception d'amorces espèce-spécifiques
- Détection / quantification : qPCR / dPCR
- Validation analytique : sensibilité, spécificité

3 Diversité génétique

Génotypage et analyse de populations

- Génotypage de microsatellites (SSR)
- Génotypage SNP : KASP / TaqMan
RAD/ddRAD-seq ; GBS
- Analyse de parenté et structuration de population

+500 espèces

GenoScreen a contribué au développement de marqueurs microsatellites pour plus de 500 espèces.

Scannez pour accéder à la liste →



6 Prestations à façon

Une réponse sur mesure à votre besoin

- Protocoles adaptés à vos besoins
- Combinaison de plusieurs approches technologiques
- Analyses spécifiques



BIOINFORMATIQUE ACCOMPAGNEMENT & FORMATIONS

Au-delà de la génération de données, nous assurons l'accompagnement, l'analyse, l'interprétation et contribuons à la valorisation de vos résultats, tout en proposant des formations adaptées à vos besoins.



Bioinformatique

- Analyses standardisées ou sur mesure
- Pipelines robustes, prêts à publication
- Interprétation des données au regard de vos objectifs



Accompagnement

- Design expérimental et structuration
- Suivi de projet
- Combinaison de solution et adaptation des protocoles



Formation

- Bases théoriques et cas pratiques
- Formations avancées
- Travail sur vos données avec un accompagnement personnalisé





1 rue de Professeur Calmette
59 000 Lille - FRANCE
Téléphone : +33(0) 362 263 777

www.genoscreen.fr



SERVICE COMMERCIAL :

Téléphone : 03 62 26 37 76
commercial.dept@genoscreen.fr



VOTRE CONTACT :

Responsable du marché biodiversité
antoine.destombes@genoscreen.fr

