PROGRAMME XPLORER™

Skin Biology Xplorer™

Appuyer vos allégations produit sur des preuves moléculaires.

Du modèle à l'interprétation, Skin Biology Xplorer™ montre comment vos cellules, explants ou modèles 3D répondent à un actif, quelles voies biologiques sont en jeu et quelles allégations les preuves peuvent soutenir. C'est le cœur scientifique de notre offre Cosmetics 360, dans laquelle il est inclus.

3
niveaux de modèle : cellules 2D, peau 3D, explants

3 + 2
couches omiques : trois principales, deux exploratoires

1
matrice allégations–preuves, allégation par allégation

CE QUE LE PROGRAMME RÉSOUT Les questions auxquelles il répond

Un dosage de procollagène ou un test antioxydant répond rarement à ce que demandent les équipes R&D. Skin Biology Xplorer caractérise ce que fait l'actif, comment il le fait, et où s'arrêtent les preuves.

01 Effet
L'actif modifie-t-il de façon mesurable la biologie de la peau, et de combien ?

02 Mécanisme
Sur quelles voies agit-il, et les signaux transcriptomiques, protéomiques et métabolomiques convergent-ils ?

03 Robustesse
L'effet est-il reproductible d'un donneur et d'un modèle à l'autre, ou porté par un ou deux d'entre eux ?

04 Allégations
Quelles allégations les données peuvent-elles soutenir, avec quelle formulation, et lesquelles ne pas faire ?

OÙ IL S'APPLIQUE

Anti-âge et longévité cutanée · Barrière et hydratation · Photovieillissement et exposition UV · Peaux sensibles et inflammation · Pigmentation · Microbiote cutané · Réparation et cicatrisation · Itérations de formule

COUCHES OMIQUES Des couches combinées selon la question

Transcriptomique
Expression différentielle au niveau des gènes et des voies, avec des modules définis à l'avance pour le vieillissement, la barrière ou l'inflammation.

- **RNA-seq bulk** cellules, peau 3D, explants
- **Modules de voies** GSEA
- **Effet donneur** séparé de l'effet traitement

Protéomique
Confirmation au niveau protéique par LC-MS/MS sans marquage, réalisée sur site sur un timsTOF Pro 2 (Bruker), mise en regard du résultat transcriptomique.

- **timsTOF Pro 2** sur site
- **Protéines sécrétées** surnageants de culture

Métabolomique et lipidomique
Capacité antioxydante, métabolisme énergétique et lipides, mesurés sur site dans les cellules et les tissus.

- **Métabolomique** redox, énergie
- **Lipidomique** lipides de la barrière
- **Rapports redox** ex. GSH/GSSG

Couches exploratoires
Lectures épigénétiques, microbiote cutané, vésicules extracellulaires et exosomes, ajoutés quand l'allégation le demande.

- **Épigénomique** méthylation
- **Microbiote cutané** 16S · shotgun
- **Vésicules extracellulaires et exosomes** profil du contenu

Les cellules, les modèles 3D et les explants de peau sont fournis par des laboratoires partenaires.

DÉROULÉ Comment se déroule un programme

01
Question et allégation
L'allégation visée et les comparateurs (véhicule, actif de référence) passent en premier, avec le nombre de donneurs nécessaire pour distinguer un effet de la variabilité entre donneurs.

02
Échelle de modèles
Chaque niveau de modèle répond à une question différente, avec les mêmes comparateurs.

03
Mesure omique
Transcriptomique, protéomique et métabolomique sur les mêmes échantillons, avec des modules épigénomique, microbiote ou vésicules si besoin.

04
Intégration
Une carte des preuves : une voie n'est retenue que si au moins deux couches ou modèles indépendants concordent.

05
Matrice allégations–preuves
Chaque allégation candidate reliée à ses données, son modèle et son niveau de preuve, y compris celles que les données ne soutiennent pas.

LIVRABLES Ce que vous recevez

Allégations	Une matrice allégations–preuves qui relie chaque allégation candidate à ses données, son modèle et son niveau de preuve.
Mécanisme	Une synthèse du mécanisme d'action et des figures prêtes à publier pour le dossier technique et les présentations clients.
Données	Des jeux de données intégrés et contrôlés (FASTQ, fichiers MS bruts, matrices traitées) et un rapport statistique complet.
Rapport	Une interprétation rédigée face à votre question, livrée en PDF signé et horodaté.

CONDITIONS PRATIQUES

Signature	PDF signé et horodaté
Données	Les données sont hébergées dans l'UE, avec des sauvegardes en France, espace cloisonné par équipe
Confidentialité	Accord de confidentialité mutuel (NDA) possible avant tout partage de détail, sans frais
IA	Modèles sur nos serveurs, aucune donnée vers une IA externe

DÉLAIS Des délais en jours ouvrés, à partir du GO

PROJET STANDARD
4–6 semaines
Le rythme habituel d'un projet, confirmé au devis.

PRIORITAIRE
2–4 semaines
Quand votre calendrier l'exige, convenu au cadrage et confirmé au devis.

Décomptés en jours ouvrés à partir du GO, donné une fois les échantillons validés au contrôle visuel à réception. Les programmes plus larges sont planifiés par jalons, chacun avec sa date.

ÉTUDE DE CAS ILLUSTRÉE Le programme à l'œuvre

ÉTUDE DE CAS · VIEILLISSEMENT EN BONNE SANTÉ

Des molécules aux allégations : caractériser le mécanisme d'un actif positionné sur la longévité cutanée

Résultat clé 4 allégations soutenues, 2 avec une formulation restreinte, 1 non soutenue ; réponse antioxydante NRF2, sécrétome de sénescence réduit et préservation de la matrice dermique, avec un profil non rétinoïde.

Cas d'illustration, hors projet client

genxmap.com/fr/resources/skin-biology-xplorer-anti-ageing.html

DEVIS ET PROJETS
sales@genxmap.com
+33 7 69 44 16 18

ÉCHANTILLONS, PROTOCOLES, QC
lab@genxmap.com
+33 4 13 73 24 81

LABORATOIRE
GENXMAP, IHU Méditerranée Infection
19-21 boulevard Jean Moulin
13005 Marseille, France