



DEEPCARE

KIT À DOMICILE

# GI MAP

Un panel selles qui nomme ce qui peuple votre intestin. Pathogènes, facteurs de virulence, opportunistes, commensaux, et les marqueurs d'inflammation qui disent ce qu'ils font.

---

PRIX

DÉLAI

ÉCHANTILLON

CHF 399

21 jours

Selles

# 66 marqueurs. Pathogènes, commensaux, inflammation.

GI MAP utilise la qPCR. Détection quantitative d'ADN. Pour nommer les organismes présents dans un seul échantillon de selles jusqu'à l'espèce et, pour les plus cliniquement importants, jusqu'aux gènes qui les rendent risqués. Le rapport ajoute 8 marqueurs d'inflammation et de fonction muqueuse plus une option zonuline, pour que le même rapport montre à la fois qui est là et comment l'intestin réagit. Soixante-six marqueurs en un seul prélèvement.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Pathogènes et facteurs de virulence | H. pylori (avec CagA, VacA et autres gènes de virulence), toxines A et B de C. difficile, souches pathogènes d'E. coli, Salmonella, Shigella, Yersinia.                          |
| Parasites et levures                | Giardia, Cryptosporidium, Blastocystis, Entamoeba, Candida albicans, autres Candida, microsporidies.   |
| Opportunistes et surcroissance      | Klebsiella, Proteus, Pseudomonas, Streptococcus, Citrobacter, Methanobrevibacter (le producteur de méthane derrière une grande partie des ballonnements de type IMO).            |
| Inflammation et fonction            | Calprotectine (inflammation intestinale), IgA sécrétoires (immunité muqueuse), bêta-glucuronidase (marqueur de recirculation des œstrogènes), élastase pancréatique (digestion). |

# Chaque organisme, chaque marqueur.

Chaque ligne représente un organisme ou un marqueur mesuré par qPCR contre un seuil clinique ou une plage de référence. Ci-dessous, le panel complet de 66 marqueurs pour un cas représentatif. Pas un vrai patient.

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

| Pathogènes bactériens (copies/g)        |                          |                          |  |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| Campylobacter (Camp)                    | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| C. difficile toxine A (Tcd A)           | 8,50 × 10 <sup>3</sup>   | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| C. difficile toxine B (Tcd B)           | 6,20 × 10 <sup>3</sup>   | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| E. coli entérohémorragique (EHEC)       | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| E. coli O157 (O157)                     | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| E. coli entéroinvasif / Shigella (EIEC) | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| E. coli entérotoxigène LT/ST (ETEC)     | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| E. coli Shiga-like stx1 (stx1)          | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| E. coli Shiga-like stx2 (stx2)          | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Salmonella (Sal)                        | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Vibrio cholerae (Vch)                   | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Yersinia enterocolitica (Yer)           | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |







## À QUOI RESSEMBLE LE RAPPORT (continued)

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

### Pathogènes parasitaires et viraux (copies/g)

|                            |                          |                          |   |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| Cryptosporidium (Cry)      | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Entamoeba histolytica (Eh) | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Giardia (GI)               | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Adénovirus 40 / 41 (Adv)   | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Norovirus GI / II (NoV)    | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |




### H. pylori et facteurs de virulence (copies/g)

|                                  |                          |                          |   |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| Helicobacter pylori (Hp)         | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |   |
| Facteur de virulence babA (babA) | N/A                      | Non détecté              |  |
| Facteur de virulence cagA (cagA) | N/A                      | Non détecté              |  |
| Facteur de virulence dupA (dupA) | N/A                      | Non détecté              |  |
| Facteur de virulence iceA (iceA) | N/A                      | Non détecté              |  |
| Facteur de virulence oipA (oipA) | N/A                      | Non détecté              |  |
| Facteur de virulence vacA (vacA) | N/A                      | Non détecté              |  |
| Facteur de virulence virB (virB) | N/A                      | Non détecté              |  |
| Facteur de virulence virD (virD) | N/A                      | Non détecté              |  |










## À QUOI RESSEMBLE LE RAPPORT (continued)

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

### Phyla et ratios (copies/g)

|   |                    |  |   |
|---|--------------------|--|---|
| Bacteroidetes (Bac)                       | $1,20 \times 10^9$ | $1,0 \times 10^9 - 5,0 \times 10^{10}$ |  |
| Firmicutes (Firm)                         | $9,50 \times 10^8$ | $1,0 \times 10^9 - 5,0 \times 10^{10}$ |  |
| Ratio Firmicutes :<br>Bacteroidetes (F/B) | 0,79               | 0,5 - 3,0                              |  |









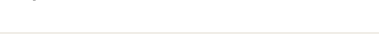
### Bactéries commensales et clés de voûte (copies/g)

|                                      |                    |  |   |
|--------------------------------------|--------------------|--|---|
| Bacteroides fragilis (Bf)            | $4,10 \times 10^8$ | $1,0 \times 10^8 - 1,0 \times 10^{10}$ |    |
| Bifidobacterium spp. (Bif)           | $8,50 \times 10^8$ | $4,0 \times 10^8 - 4,0 \times 10^{10}$ |  |
| Enterococcus spp. (Ent)              | $1,20 \times 10^7$ | $1,0 \times 10^6 - 1,0 \times 10^9$    |  |
| Escherichia spp. (Esc)               | $5,40 \times 10^7$ | $1,0 \times 10^6 - 1,0 \times 10^9$    |  |
| Lactobacillus spp. (Lact)            | $1,20 \times 10^5$ | $1,0 \times 10^6 - 1,0 \times 10^9$    |  |
| Enterobacter spp. (Etb)              | $1,20 \times 10^6$ | $1,0 \times 10^5 - 1,0 \times 10^8$    |  |
| Akkermansia<br>muciniphila (Akk)     | $2,30 \times 10^7$ | $1,0 \times 10^5 - 1,0 \times 10^9$    |  |
| Faecalibacterium<br>prausnitzii (Fp) | $1,50 \times 10^8$ | $1,0 \times 10^8 - 1,0 \times 10^{10}$ |  |
| Roseburia spp. (Ros)                 | $8,40 \times 10^6$ | $1,0 \times 10^6 - 1,0 \times 10^9$    |  |



## À QUOI RESSEMBLE LE RAPPORT (continued)

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

### Bactéries opportunistes et de surcroissance (copies/g)

|                             |                      |                      |   |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|---|
| Bacillus spp. (Bac)         | $< 5,00 \times 10^4$ | $< 5,00 \times 10^4$ |  |
| Enterococcus faecalis (Ef)  | $2,10 \times 10^6$   | $< 1,00 \times 10^7$ |  |
| Enterococcus faecium (Efa)  | $< 1,00 \times 10^4$ | $< 1,00 \times 10^4$ |  |
| Morganella spp. (Mor)       | $< 5,00 \times 10^3$ | $< 5,00 \times 10^3$ |  |
| Pseudomonas spp. (Ps)       | $< 5,00 \times 10^3$ | $< 5,00 \times 10^3$ |  |
| Pseudomonas aeruginosa (Pa) | $< 1,00 \times 10^3$ | $< 1,00 \times 10^3$ |  |
| Staphylococcus spp. (Staph) | $< 5,00 \times 10^3$ | $< 5,00 \times 10^3$ |  |
| Staphylococcus aureus (Sau) | $< 5,00 \times 10^3$ | $< 5,00 \times 10^3$ |  |
| Streptococcus spp. (Str)    | $1,40 \times 10^5$   | $< 1,00 \times 10^6$ |  |










### Méthanogènes et sulfato-réducteurs (copies/g)

|                          |                    |                      |   |
|--------------------------|--------------------|----------------------|---|
| Desulfovibrio spp. (Dsv) | $1,20 \times 10^5$ | $< 5,00 \times 10^5$ |  |
| Methanobacteriaceae (Mb) | $4,20 \times 10^4$ | $< 5,00 \times 10^4$ |  |

À QUOI RESSEMBLE LE RAPPORT (continued)

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

**Inflammatoires et auto-immunes** (copies/g)

|  |                          |                          |   |
|--|--------------------------|--------------------------|---|
| Citrobacter spp. (Cit)                 | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Citrobacter freundii (Cfr)             | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Klebsiella spp. (Kleb)                 | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Klebsiella pneumoniae (Kp)             | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| M. avium subsp. paratuberculosis (MAP) | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Proteus spp. (Pro)                     | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Proteus mirabilis (Pm)                 | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> | < 1,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Fusobacterium spp. (Fus)               | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> | < 5,00 × 10 <sup>3</sup> |  |
| Prevotella spp. (Prev)                 | 2,30 × 10 <sup>6</sup>   | < 1,00 × 10 <sup>8</sup> |  |

À QUOI RESSEMBLE LE RAPPORT (continued)

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

**Champignons, levures et autres virus** (copies/g)

|                           |                      |                      |  |
|---------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Candida spp. (Csp)        | $1,40 \times 10^3$   | $< 5,00 \times 10^3$ |  |
| Candida albicans (Ca)     | $2,10 \times 10^3$   | $< 5,00 \times 10^3$ |  |
| Geotrichum spp. (Geo)     | $< 5,00 \times 10^2$ | $< 5,00 \times 10^2$ |  |
| Microsporidium spp. (Msp) | $< 5,00 \times 10^2$ | $< 5,00 \times 10^2$ |  |
| Rhodotorula spp. (Rho)    | $< 5,00 \times 10^2$ | $< 5,00 \times 10^2$ |  |
| Cytomégalovirus (CMV)     | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Virus Epstein-Barr (EBV)  | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |

## À QUOI RESSEMBLE LE RAPPORT (continued)

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

### Protozoaires (commensaux et potentiellement pathogènes) (copies/g)

|                               |                      |                      |  |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Blastocystis hominis (Bh)     | $4,20 \times 10^3$   | $< 2,00 \times 10^3$ |  |
| Chilomastix mesnili (Cm)      | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Cyclospora spp. (Cyc)         | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Dientamoeba fragilis (Df)     | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Endolimax nana (En)           | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Entamoeba coli (Ec)           | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Pentatrichomonas hominis (Ph) | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |




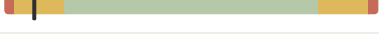




### Vers (helminthes) (copies/g)

|                            |                      |                      |  |
|----------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Ancylostoma duodenale (Ad) | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Ascaris lumbricoides (Al)  | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Necator americanus (Nec)   | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Trichuris trichiura (Tri)  | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |
| Taenia spp. (Tn)           | $< 1,00 \times 10^2$ | $< 1,00 \times 10^2$ |  |

## À QUOI RESSEMBLE LE RAPPORT (continued)

■ Dans la référence   
 ■ Proche du seuil   
 ■ Hors référence

### Marqueurs de santé intestinale

|  |           |                  |  |
|--|-----------|------------------|--|
| Stéatocrite (Sct)                          | 8 %       | < 15 %           |   |
| Élastase pancréatique 1 (PE-1)             | 480 µg/g  | > 200 µg/g       |   |
| Bêta-glucuronidase (β-g)                   | 1300 U/mL | < 2486 U/mL      |   |
| Sang occulte (FIT) (FIT)                   | < 10 µg/g | < 10 µg/g        |   |
| IgA sécrétoires (sIgA)                     | 280 µg/mL | 510 – 2010 µg/mL |   |
| IgA anti-gliadine (AGA)                    | 8 U/L     | < 175 U/L        |   |
| Protéine d'activation éosinophilique (EDN) | 1,10 µg/g | < 2,34 µg/g      |   |
| Calprotectine (Cal)                        | 95 µg/g   | < 173 µg/g       |  |

### Option

|   |          |            |   |
|---|----------|------------|---|
| Zonuline (perméabilité intestinale) (Zon) | 115 ng/g | < 175 ng/g |  |
|---|----------|------------|---|

# Cinq repères utiles.

Les rapports qPCR semblent intimidants à cause de la notation scientifique, mais la structure est en réalité plus simple qu'un bilan sanguin standard. Voici les cinq repères qui transforment le graphique en information.

- 1 La colonne de seuil.** Chaque ligne a une **limite supérieure de référence** en copies par gramme. La notation " $< 1,00 \times 10^3$ " est la convention du laboratoire pour "en dessous du seuil de pertinence clinique".
- 2 L'état de détection.** Un repère en **zone verte** signifie non détecté ou détecté en dessous du seuil clinique. Un repère en **zone brique** signifie détecté à un niveau qui justifie un suivi.
- 3 Les facteurs de virulence avant la présence.** Environ la moitié de la population adulte porte *H. pylori* de façon asymptomatique. Ce sont les gènes de virulence **CagA** et **VacA** qui élèvent le risque d'ulcère et de cancer gastrique, pas la simple présence de la bactérie.
- 4 Les commensaux ont deux côtés.** Une valeur **basse** pour un *Bifidobacterium* bénéfique peut compter autant qu'une valeur **haute** pour un genre problématique. Les barres essentielles sur les panels commensaux reflètent ce double sens.
- 5 L'inflammation contextualise tout.** La **calprotectine** dit si le système est activement inflammé. Les **IgA sécrétoires** disent si la barrière muqueuse est intacte. Ensemble, elles décident si une détection est urgente ou observable.

# Avec un accompagnement, en une heure.

Chaque kit GI MAP inclut un bilan personnalisé de 60 minutes en visio avec Dimitris Messinis, PhD. Il parcourt le panel avec vous, décide sur quoi agir, et examine si des séances de neurofeedback, biofeedback ou photobiomodulation pourraient aider au vu des résultats. Une inflammation intestinale chronique tire souvent sur la régulation autonome, le sommeil et l'humeur d'une manière que la boîte à outils Optimisation adresse directement.

- Si *H. pylori* est positif avec des facteurs de virulence, l'étape suivante est généralement une confirmation clinique (test respiratoire à l'urée ou antigène fécal) avec un médecin généraliste avant d'envisager une éradication.
- Si un parasite est positif, la question est de savoir s'il faut traiter. Beaucoup d'adultes porteurs de *Blastocystis* sont asymptomatiques. Le bilan pèse les symptômes contre le coût du traitement.
- Si les commensaux ressortent appauvris (*Bifidobacterium* et *Lactobacillus* bas), la réponse est rarement un probiotique. C'est généralement une question sur les fibres, les aliments fermentés et ce qui les supprime (médicaments, stress, antibiotiques récents).

*Nous ne recommandons pas de lire ce rapport seul. Une positivité ne signifie pas toujours un problème ; une négativité ne signifie pas toujours son absence.*

# Cinq étapes sur deux jours.

Le prélèvement de selles nécessite un bloc de gel congelé pour préserver l'intégrité de l'ADN pendant le transport. Une fois le kit arrivé, planifiez une fenêtre de deux jours où vous serez à la maison, puis expédiez le matin où vous terminez le second prélèvement.



## ÉTAPE 01

### Planifier une fenêtre de deux jours

Deux matins consécutifs où vous serez à la maison et pourrez expédier avant 11 h le deuxième jour. Le laboratoire peut conserver le kit jusqu'à un an avant ouverture.



## ÉTAPE 02

### Congeler le bloc de gel

24 heures avant le prélèvement, placez le bloc de gel fourni au congélateur. Il doit être solide au matin du premier jour.



## ÉTAPE 03

### Prélever le premier jour

Utilisez le flacon de prélèvement fourni. Remplissez à moitié. Un trop-plein peut diluer le conservateur. Refermez et placez le flacon au réfrigérateur avec le bloc de gel.



## ÉTAPE 04

### Prélever le deuxième jour

Même procédure avec le second flacon fourni. Deux prélèvements en deux jours augmentent la sensibilité pour les excréteurs intermittents.



## ÉTAPE 05

### Emballer et expédier avant 11 h

Placez les deux flacons et le bloc de gel congelé dans la boîte isolante fournie. Envoi DHL le matin même via l'étiquette prépayée.

# qPCR chez Diagnostic Solutions.

Le laboratoire est Diagnostic Solutions Lab en Géorgie, États-Unis. L'instrument est une PCR quantitative en temps réel (qPCR), qui détecte des séquences d'ADN spécifiques avec une sensibilité bien supérieure à la culture de selles et sans le biais de surcroissance que la culture introduit.

La qPCR est la référence pour la détection clinique de pathogènes quand vitesse et sensibilité important. La même technologie utilisée dans les laboratoires hospitaliers pour C. difficile et le norovirus clinique. Diagnostic Solutions est enregistré FDA et certifié CLIA.

*Références méthodologiques disponibles sur demande. qPCR pour la détection des pathogènes dans les selles : littérature standard des laboratoires cliniques en gastroentérologie et infectiologie.*

## Ce que le test ne montre pas

La qPCR détecte de l'ADN, pas nécessairement des organismes vivants. Une infection récente peut laisser de l'ADN détectable pendant des semaines après élimination de l'organisme lui-même. Pour une question clinique aiguë, un test de confirmation (culture, test respiratoire à l'urée pour H. pylori, antigène fécal) avec un médecin généraliste ou un spécialiste est parfois justifié. GI MAP ne mesure pas non plus la diversité complète du microbiote. Pour cette question, un outil multi-méthodes (par exemple GI360) conviendrait mieux ; le bilan personnalisé peut vous y orienter si la question le justifie.

LA SUITE

# Quatre étapes, de la commande au bilan.

## AUJOURD'HUI Commande sur [deepcare.ch](https://deepcare.ch)

Paiement via le paiement sécurisé Stripe lié depuis /kits. La confirmation arrive par e-mail en quelques minutes.

---

## SOUS 3 JOURS ENVOI DU KIT

Une boîte isolante arrive à votre adresse avec les flacons de prélèvement, le bloc de gel, les instructions et l'étiquette DHL prépayée.

---

## QUAND VOTRE FENÊTRE DE DEUX JOURS ARRIVE PRÉLEVER ET EXPÉDIER

Planifier, congeler, prélever sur deux jours consécutifs, expédier le matin même. Environ quinze minutes sur deux matinées.

---

## 21 JOURS APRÈS L'ARRIVÉE AU LABORATOIRE RÉSULTATS + BILAN PERSONNALISÉ

Nous vous invitons à réserver un bilan personnalisé de 60 minutes en visio avec Dimitris une fois votre rapport disponible. Vous repartez avec une liste de priorités écrite.

Commander ce kit

[deepcare.ch/kits](https://deepcare.ch/kits)