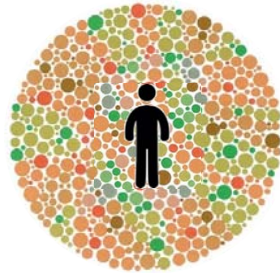


La spectroscopie térahertz, un nouvel instrument pour l'étude de l'écologie des microorganismes ?



Habitabilité planète



Microbiote humain

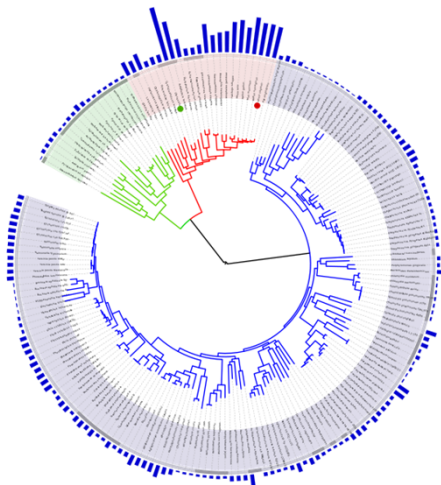


Mycorhizes



Fermentation

utilisation de la métabolomique pour la biologie intégrative



« 1 % » des microorganismes cultivables en boîtes de Pétri ?

0.001% des espèces connues ??

K. Locey, PNAS, 2016

10^6 à 10^9 microorganismes par g. de sol

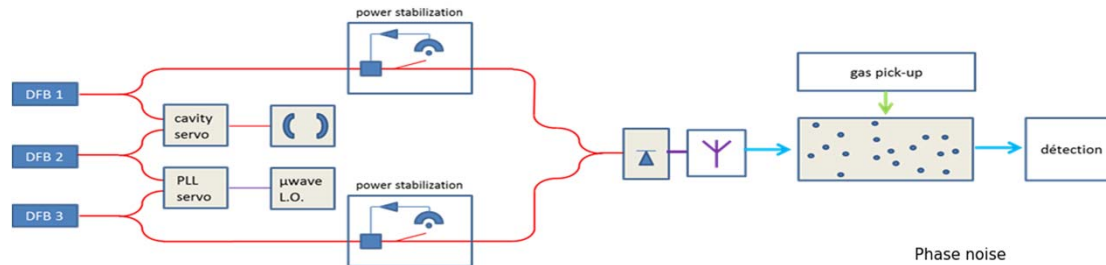
Communautés complexes de microorganismes :
équilibre ? déséquilibre ?

Et aussi : médical, élevage, produits alimentaires, ...

La spectroscopie térahertz, un nouvel instrument pour l'étude de l'écologie des microorganismes ?

Spectroscopie submillimétrique des gaz (sources électroniques) :
radioastronomie -- instruments de laboratoire

réaliser un instrument compact en optique fibrée,
pour les biologistes



Source optique :

- Gamme 100 GHz – 1 THz :
 - Grande variété de molécules accessibles
- Résultats préliminaires : verrou levé
 - Fréquences répétables, 30 Hz largeur de raie

