

Et si la **SCIENCE**

BATTLE & SON ORDINATEUR



était un **OBJET**

OU LA RECHERCHE EN DESSINS

BATTLE ÉTUDIE LES MICRO-ORGANISMES DANS LES SOLS COMME, PAR EXEMPLE, LES SOLS AGRICOLES...

SALUT!

Battle, écologue

L'AGRICULTURE INTENSIVE, PRATQUÉE DEPUIS DES DÉCENNIES EN FRANCE A PROFONDEMENT MODIFIÉ LES SOLS AU POINT QUE CERTAINS NE SONT PLUS AUSSI PRODUCTIFS NATURELLEMENT...

ALLEEEZ! FILE-MOI MA DOSE D'ENGRAIS!!!

PROMIS C'EST LA DERNIÈRE FOIS!!

TU PEUX ME CROIRE LA TERRE NE MENT PAS...

Agriculteur en déresse

Sol en manque

JE M'INTÉRESSE À LA DIVERSITÉ ET AU FONCTIONNEMENT DES COMMUNAUTÉS MICROBIENNES PRÉSENTES DANS LES SOLS CAR ELLES PEUVENT NOUS INFORMER DE LA QUALITÉ ET DE LA SANTÉ DE CES DERNIERS...

EN EFFET, NOS SOLS SONT PEUPLÉS DE BACTÉRIES QUI ONT UNE GRANDE INFLUENCE SUR LE SOL ET DONC SUR LES CULTURES QUI POUSSENT DESSUS...

Dans une dizaine de grammes de terre, on a 10 à 100 MILLIARDS de bactéries!

et 100 000 à 1 MILLION d'espèces différentes...

HUMPH!

Certains bactéries dégradent les matières minérales

CRAC!

MIAM

... d'autres, des matières organiques

... ou des polluants

DANGER

... D'AUTRES GROUPES BACTÉRIENS CRÉENT DE LA SYMBIOSE ENTRE DES ORGANISMES...

HÉ HÉ

OUA OUA OUA

NI NI NI

... QUAND D'AUTRES, AU CONTRAIRE, PROVOQUENT DES MALADIES!

KOF! KOF!

HELP!

"Très peu de gens connaissent vraiment les bactéries du sol, je suis donc en train de rédiger un ATLAS destiné à tous ceux qui s'intéressent aux sols..."

VINDREU!

Y'A DU BEAU LINGE!

WHO'S WHO BACTER

"Pour cela, je me sers d'échantillons de terre prélevés sur TOUTE la France..."

TOUTE? Y COMPRIS CHEZ LES IRRÉDUCTIBLES?

VENI VIDI ET TOUT LE TOUTIM?! J'Y CROIS PAS...

YES MON JULOT! ON A PRÉLEVÉ DES ÉCHANTILLONS TOUTS LES 16 KM... ÇA REPRÉSENTE 2200 ÉCHANTILLONS...

POUR CHAQUE ÉCHANTILLON, ON A LES COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES, L'ALTITUDE, LE CLIMAT, UNE DESCRIPTION DES RELIEFS ET DU PAYSAGE (POUR AVOIR UNE IDÉE DES BARRIÈRES NATURELLES) ON A AUSSI TOUS LES PARAMÈTRES PHYSICOCHIMIQUES DU SOL : LE TYPE DE MÉTAUX PRÉSENTS, ACIDITÉ, CARBONE, AZOTE, POTASSIUM, PHOSPHORE, SODIUM AINSI QUE LA GRANULOMÉTRIE (TENEUR EN LIMON, ARGILE OU SABLE), LA DENSITÉ APPARENTE (LE TASSEMENT DU SOL) ET LE MODE D'USAGE DU SITE (FORÊT, PRAIRIE, ETC.)...

ET BIEN SÛR, ON A LA COMPOSITION PRÉCISE DES COMMUNAUTÉS BACTÉRIENNES...

J'ANALYSE TOUTES CES DONNÉES ET JE FAIS DES FICHES SUR TOUTES LES BACTÉRIES PRÉSENTES DANS CES SOLS...

BATTLE CRÉE UN OUTIL TOTALEMENT INÉDIT POUR AIDER LES AGRICULTEURS À MIEUX CONNAÎTRE LEURS TERRES...

C'EST GENTIL MA P'TIOTE MAIS J'EN AI PLEIN MES HANGARS, DES OUTILS...

TADADA
DAAAAM
TADADA
DAAAAM!

LA SOLUTION est dans le pré

L'ÉMISSION QUI AIDE LES AGRICULTEURS À TROUVER LE GROUPE BACTÉRIEN IDÉAL POUR REFERTILISER LEURS CHAMPS!

MAMAN!

IOBBIOTIFOUL!
IOBBIOTIFOOUUU!
ITSTROOUUUU!

NON, TU N'Y ES PAS DU TOUT MA KARINE, EN FAIT MON OBJECTIF C'EST D'AIDER TOUS LES PROFESSIONNELS (PAS QUE LES AGRICULTEURS) À MIEUX CONNAÎTRE LES ORGANISMES VIVANTS PRÉSENTS DANS LES SOLS QUI CONTRIBUENT À LA FERTILITÉ ET À LA QUALITÉ DES SOLS...

Oh... Moi j'y vais si ça vous fait rien...

MON OUTIL PRINCIPAL C'EST L'ORDINATEUR ! JE NE PEUX PAS M'EN PASSER...

IOBBIOTIFOUL
IOBBIOTIFOUL
ITSTROOUUU

"Avec mon ordinateur, j'ai appris à faire de la BIostatistique, de la Géostatistique, à développer des algorithmes, à coder... Bref, je suis devenue une vraie GEEK!"

PAR CETTE ÉPÉE COLLECTOR "GAME OF THRONES"®, NOUS TE FAISONS REINE DES GEEKS...

"Ça représente beaucoup d'apprentissage et beaucoup de travail, mais heureusement, je suis avec une équipe qui, pour moi, est la meilleure de France dans son domaine..."

NE NOUS REGARDÉZ PAS AINSI... CE N'EST PAS DE NOUS DONT ELLE PARLE...

SINON ELLE AURAIT DIT: "LA MEILLEURE DU MONDE..."

FN

Battle, Daphné, Erik, Guillaume, Maïmouna, Marie, Pierre et Sindy sont de jeunes chercheurs du Réseau des Experimentarium. Leurs questionnements, leurs tâtonnements, les instruments qu'ils apprennent à manipuler constituent les coulisses de la recherche.

Thibault Roy, Jo-Ann Champion et Marie-Laure Baudement ont recueilli leurs témoignages qui vous font découvrir le quotidien de leur travail. En résultent ces dessins de Thibault Roy, fruits de discussions passionnantes et d'heures passées devant la table à dessin.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir du Réseau des Experimentarium, qui organise des rencontres avec des jeunes chercheurs. Il a été réalisé par la Mission Culture Scientifique de l'université de Bourgogne en collaboration avec le Service Sciences, arts, culture de l'université de Franche-Comté.

Retrouvez les autres planches sur le site du Réseau des Experimentarium, qui favorise les rencontres avec des jeunes chercheurs : www.experimentarium.fr

CONTACTS

Service Sciences, arts, culture de
l'université de Franche-Comté
1 rue Goudimel
25030 Besançon cedex
jeremy.querenet@univ-fcomte.fr

Mission Culture Scientifique
université de Bourgogne
Sciences Gabriel
6, boulevard Gabriel - 21 000 Dijon
03 80 39 90 99
culture-scientifique@u-bourgogne.fr

Dessin : © Thibault Roy
Coordination de la publication : Marie-Laure Baudement et Jo-Ann Champion
Conception graphique et mise en page : Jérôme Berthier et Mathilde Bosson

Tous droits réservés, reproduction interdite

