

Sarah Cohen-Boulakia, détective publique des données biologiques



Bonjour ! Je m'appelle Sarah Cohen-Boulakia, j'ai 40 ans et je suis professeure à l'Université Paris-Saclay et chercheuse.

Mais je me définis plutôt comme

BIOINFORMATIENNE

et pas, malcompte triple au Scrabble, de rien

Mon travail consiste à structurer au mieux, à l'aide d'algorithmes (et logiciels), les données des biologistes et des médecins.

Les données issues de la biologie moléculaire sont les génomes, les séquences (ADN, protéines, etc.) et peuvent être partagées sous différentes formes :

fichiers texte avec annotations des biologistes
on code l'ADN avec les lettres ATGC

images avec la structure en 3D des molécules

le génome humain appartenant à tout le monde, il n'existe pas une seule base de données biologiques mais

PLUS DE 1500 !!!



Toutes ces données sont publiées sur le web, elles sont très nombreuses et volumineuses, on parle de **BIG DATA**.

Je venais d'une famille plutôt littéraire mais j'étais curieuse de tout. Dans les années 90, la génétique était en pleine explosion car on venait de déchiffrer le premier génome humain.

Olalala!

Je trouvais ça fascinant et j'ai fait mon stage de 3^e au GÉNÉTHON à Évry



J'ai fait un bac scientifique puis une licence 1^{ère} année en mathématiques et informatique à la fac à Saclay.



Au lycée, je me rentrais pas trop dans les cases, j'étais très bonne en philosophie et en mathématiques mais je détestais le parcours. À l'université, fini le scolaire ! Il faut être curieuse, créative et bosseuse. Pour moi qui adorais faire des liens et comprendre, c'était parfait !



Je suis comme une enquêtrice qui, avec un problème donné, cherche des informations et trouve des solutions pour les analyser en les confrontant et en les recoupant entre elles.

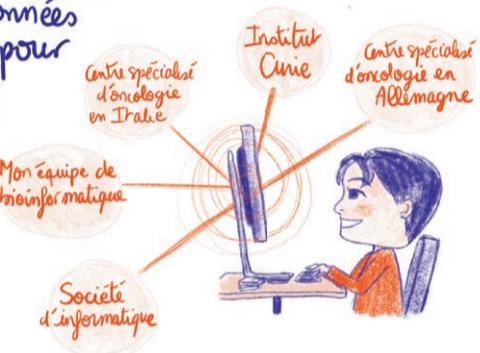
Un peu comme dans les films policiers finalement

Mon travail consiste à mettre en évidence la **COMPLÉMENTARITÉ** de ces données biologiques.



Par exemple, j'ai pu travailler sur des projets européens avec des scientifiques médecins, des biologistes et des informaticiens pour relier entre elles des données biologiques et cliniques pour

LUTTER CONTRE LE CANCER



J'ai eu des enseignantes absolument géniales et je m'imaginais bien à leur place.

Clémie Mathieu

Je suis contente de vous annoncer que sur 30 élèves, avec 30 algorithmes différents ...

Wow ! Mais c'est FOU!!!

Vous avez tous juste !



Plus je me passionnais, plus mes notes augmentaient. J'ai été 1^{ère} de promo deux années de suite, ce qui m'a permis d'avoir une bourse pour ma thèse.

J'ai continué en post-doc à l'Université de Pennsylvanie.



Sam, résumer les plus belles années de ma vie !

J'estime avoir rencontré énormément de gens intéressants au cours de ma carrière de chercheuse. Toutes ces rencontres m'ont permis de **M'AFFIRMER** !

Une fois, j'ai eu un désaccord avec un collègue masculin et au lieu de me donner des arguments valables, il m'a attaquée sur mon statut de maman.



Comme ça c'était une honte !

les dessins de mes enfants visibles en visio derrière mon bureau

Cela m'a d'autant plus motivée à être une chercheuse passionnée, maman et fière de l'être !