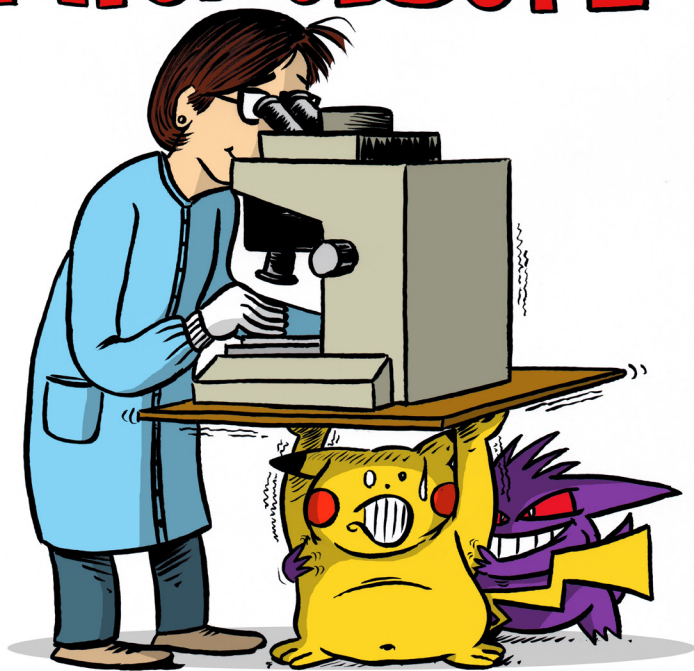


Et si la **SCIENCE**

# SINDY & SON MICROSCOPE



Thibault Roy

était un **OBJET**

OU LA RECHERCHE EN DESSINS

SINDY TRAVAILLE SUR LE SYSTÈME IMMUNITAIRE, C'EST-À-DIRE UN ENSEMBLE DE CELLULES QUI NOUS DÉFENDENT CONTRE LES MICROBES, LES VIRUS ET AUTRES PARASITES...

SAWT!

LE SYSTÈME IMMUNITAIRE, C'EST UNE SORTIE DE JOUEUR DE POKEMON GO!!

HÉ HÉ

... DÉS QU'IL VOIT PASSER UN MICROBE OU UNE CELLULE CANCÉREUSE...

... C'EST PLUS FORT QUE LUI, IL FAUT QU'IL LES CAPTURE ET LES ÉRADIQUE!

Microbes

MALHEUREUSEMENT, PARFOIS DES CELLULES CANCÉREUSES PRENNENT LE DESSUS SUR LE SYSTÈME IMMUNITAIRE...

UNE CELLULE, ÇA RÉSEMBLE À ÇA

C'EST LA BASE DE NOTRE CORPS...

ON Y TROUVE ENTRE AUTRE, DE L'ADN...

OUI JE SUIS D'ACCORD, CE N'EST PAS HYPER PHOTO GÉNÉRIQUE...

POUR FACILITER LA COMPRÉHENSION, NOS CELLULES "SAINES" SERONT DÉSORMAIS INTERPRÉTÉES PAR UN POKEMON® TOUT GENTIL ET TOUT MIGNON...

... TANDIS QUE LES CELLULES CANCÉREUSES PRENDRONT L'APPARENCE D'UN MÉCHANT POKEMON® FOURBE ET CRUEL...

YARK YARK!

PARFOIS DONC, LES GENTILES CELLULES SAINES SUBISSENT UNE TRANSFORMATION MATEURE DE LEUR ADN ET DEVIENNENT DE VILAINES CELLULES CANCÉREUSES QUI ONT DES "SUPER POUVOIRS"...

Elles arrivent à se rendre invisibles face au système immunitaire

Elles se multiplient à l'infini...

Piii! Piii!

ÇA NE SERT À RIEN DE FAIRE "Piii! Piii!" SI Y'A RIEN...

KAAA! KAAA!

BAH "KAAA" KAAA" TOI-MÊME!

Surtout, elles corrompent d'autres cellules qui vont lui servir de gardes du corps

YARK YARK YARK YARK YARK YARK

... DÉS LORS, LES AUTRES CELLULES IMMUNITAIRES, LES LYMPHOCYTES T, SONT BLOQUÉES PAR LES CELLULES CORROMPUES ET N'ARRIVENT PAS À DÉTECTER LES CELLULES CANCÉREUSES...

LYMPHOCYTES T

... LE CANCER PEUT ALORS SE DÉVELOPPER !

OR IL SE TROUVE QU'UN HOMME ÉTAIT ATTEINT D'UN CANCER DU FOIE À UN STADE TRÈS AVANCÉ...

PATIENT X avec hépatocarcinome (cancer du foie)

LES MÉDECINS NE PENSaient PAS POUVOIR LE GUÉRIR SI BIEN QU'ON LUI DONNA UN SIMPLE TRAITEMENT POUR PROLONGER UN PEU SA VIE...

CREMATORIUM

EN QUELQUES MOIS POURTANT, SON CANCER AVAIT DISPARU...

CRAT CRAT

LE TRAITEMENT A PROVOQUÉ UN PHÉNOMÈNE RARE : IL A EMPECHÉ LES CELLULES "CORROMPUES" DE PROTÉGER LES CELLULES CANCÉREUSES...

OUPS... Et du coup, les lymphocytes T ont pu les éradiquer

ARGH!

POU!

QUAND ILS PATROUILLENT DANS LE CORPS, LES LYMPHOCYTES T REPERENT LES CELLULES GRÂCE À DES MORCEAUX DE PROTÉINES QUI SE TROUVENT À LA SURFACE DES CELLULES...

PAPIERS SIOUPLÉ !! OUI M'SIEUR L'AGENT OUI... ALORS... C'EST QU'... JE...

POU!

GÉNÉRALEMENT LES LYMPHOCYTES T NE REPERENT PAS LES CELLULES CANCÉREUSES CAR CELLES-CI NE PRÉSENTENT PAS CES MORCEAUX DE PROTÉINES...

ET CUI LA ? VOUS NE LE CONTRÔLEZ PAS ??

HIN HIN

ANQUI TIENS!

DANS LE CAS DU PATIENT X, LES CELLULES CANCÉREUSES AVAIENT CES PROTÉINES SUR ELLES, C'EST COMME GA QU'ELLES SE SONT FAIT REPERER...

ET CES MORCEAUX DE PROTÉINES ?! TU LES SORS D'OU !!

EUH... J'AI UNE ORDONNANCE POUR ÇA...

POU!

"JE CULTIVE LES CELLULES DE CE PATIENT POUR LES REPRODUIRE ET LES ANALYSER... JE FAIS PLUSIEURS "MANIPS" COMME L'ELISPOT..."

C'est le test que Sindy effectuait lors de notre rencontre...

Pour ces manips, Sindy a un temps spécifique à respecter... Ce jour-là, elle était en retard... Comme c'est une chère fille, elle n'a pas dit que c'était à cause de nous!

CETTE MANIP SERT À VOIR SI LES LYMPHOCYTES RECONNAISSENT BIEN LES MORCEAUX DE PROTÉINE MUTÉE... SI C'EST LE CAS, LES LYMPHOCYTES VONT SÉCRÉTER UNE MOLÉCULE APPELÉE : "INTERFERON GAMMA"

"TOUTES MES RECHERCHES DÉPENDENT DES SEULES CELLULES DE MON PATIENT X"

DU COUP, JE LES CHOUCROUTE...

"JE LES REGARDE TOUS LES JOURS..."

C'EST GA... ON LUI SOURIT ET, PAS BIEN PEUT, ON SE TIRE!

GRAT GRAT

"JE LES COMPTE POUR VOIR S'ILS NE SONT PAS TROP NOMBREUX..."

"... OU TROP PEU ..."

LES GAARRS ?

VOUS ÊTES OOOOUUUU ?

"C'EST UN COUP D'OEIL ASSEZ COMPLIQUÉ À ACQUÉRIR, JE DEMANDE ENCORE DE L'AIDE POUR ÇA..."

AVE ! J'EN COMPTE 6 467 622 ... JE PEUX LES DEGOMMER MAINTENANT ! ?

SERIEUX ! TA SCÈNE QUI CARRE TU POUIS, C'EST UN OSCAR ASSURÉ !!!

MERCI COOO ! T'ÉTAIS PAS MAL NON PLUS D'ANS, TON RÔLE DE FIC DÉMÉRISSE...

VOUS POUVEZ ? M'APPROPRIER UN GRAND VERRE DE JEAN MINÉGOLE ? ON GRABE SOUS CES PROTECTEURS !

J'AVAI ENNIE D'ASOUTER : M'UO VAS FAIRE EN CELLULE MAIS BON...

M.PIKA

FIN

**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](http://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](mailto: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](mailto: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*

