

BD ÉCOUTONS

les sciences en Alsace

DES TAXIS À PROTÉINES

PROJET CORELMAG



par Camille
Van Belle



anr[®]
agence nationale
de la recherche

cnrs

EN CAS DE MALADIE, NOTRE CORPS A PARFOIS BESOIN D'AIDE.



PÉNURIES DE MATÉRIEL, MANQUE D'EFFECTIFS, PERSONNEL SOUS-PAYÉ... SI ÇA CONTINUE NOUS COURONS À LA CATASTROPHE !

ALORS ON VA ENVOYER DES RENFORTS : DES MÉDICAMENTS.



CHERS MÉDOCS, VOILÀ VOTRE OBJECTIF !

VOUS LE REJOINDREZ À PIEDS !

PROBLÈME : LES MÉDOCS ENTRENT DANS LE CORPS UN PEU " LOIN " DE LÀ OÙ ILS DOIVENT AGIR. EN CHEMIN, ILS RISQUENT DE TOUT CASSER SUR LEUR PASSAGE.



EH LES GARS, COMMENCEZ PAS ! ON EST PAS ENCORE ARRIVÉS !

PLAQUAGE !!!

PARDON M. LE MINISTRE !

C'EST CE QUI DONNE DES EFFETS SECONDAIRES.

SANS COMPTER QUE CERTAINS MÉDOCS PERDENT EN EFFICACITÉ AVANT D'AVOIR ATTEINT LEUR CIBLE...



COACH ?!

BLEUARG...

...D'AUTRES SE PERDENT EN ROUTE...

IL EST OÙ DIDIER ?

...OU SONT DÉTRUITS PAR LE CORPS.

C'EST VOUS QUI AVEZ PLAQUÉ LE MINISTRE ?

JE VOUS ARRÊTE POUR TROUBLE À L'ORDRE PUBLIC

POUR ÉVITER ÇA, IL FAUT POUVOIR ADMINISTRER DES MÉDICAMENTS DIRECTEMENT AU BON ENDROIT, DANS LA CIBLE. COMMENT FAIRE ?



PRENONS EN EXEMPLE UN TYPE DE MÉDICAMENT :

LES PROTÉINES

CE SONT DE GROSSES MOLECULES PRÉSENTES NATURELLEMENT DANS LE CORPS, QUI L'AIDENT À FONCTIONNER CORRECTEMENT.

NOTRE CORPS A PLUS DE CHANCE DE LES ACCEPTER PUISQU'IL LES CONNAÎT DÉJÀ !



C'EST BON, CIRCULEZ !

COMMENT S'ASSURER QUE CES PROTÉINES D'AIDE ARRIVENT AU BON ENDROIT ?

DES CHERCHEURS ONT DÉCIDÉ DE CRÉER DES " TAXIS À PROTÉINES " CAPABLES DE LES TRANSPORTER ET DE LES LIBÉRER PRÉCISÉMENT LÀ OÙ ELLES SONT NÉCESSAIRES.



ET VOILAAAA !

ON VA LES DÉFONCER, COACH !

OUF, TOUT LE MONDE EST LÀ !

POUR CELA, ILS ONT IMAGINÉ UNE CAPSULE PROTECTRICE, NOTRE "TAXI".

ELLE CONTIENT DES PETITS COMPARTIMENTS...

...FERMÉS PAR DES PORTES QUI NE S'OUVRENT QU'AVEC LA CHALEUR.

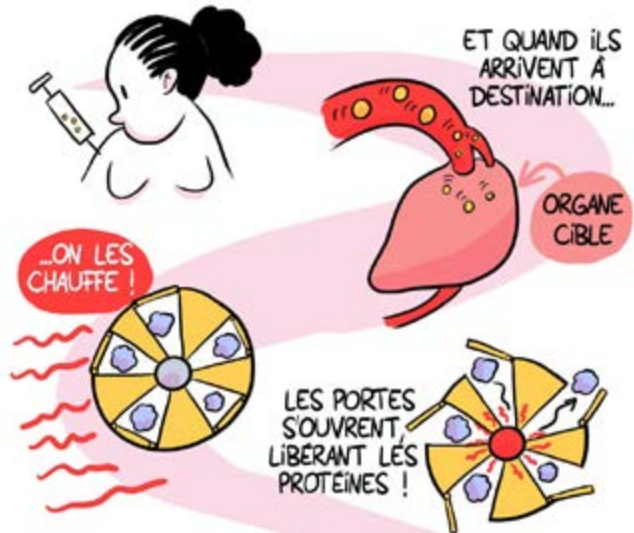
ON MET LES PROTÉINES DANS LES COMPARTIMENTS



AU CENTRE : UNE BILLE EN FER

INJECTER LES "TAXIS"

L'IDÉE :



ET QUAND ILS ARRIVENT À DESTINATION...

ORGANE CIBLE

...ON LES CHAUFFE !

LES PORTES S'OUVRENT LIBÉRANT LES PROTÉINES !

MAIS IL Y A UN PROBLÈME...

COMMENT FAIRE CHAUFFER LES "TAXIS" PENDANT QU'ILS SONT À L'INTÉRIEUR DU CORPS... SANS TOUT GRILLER ?



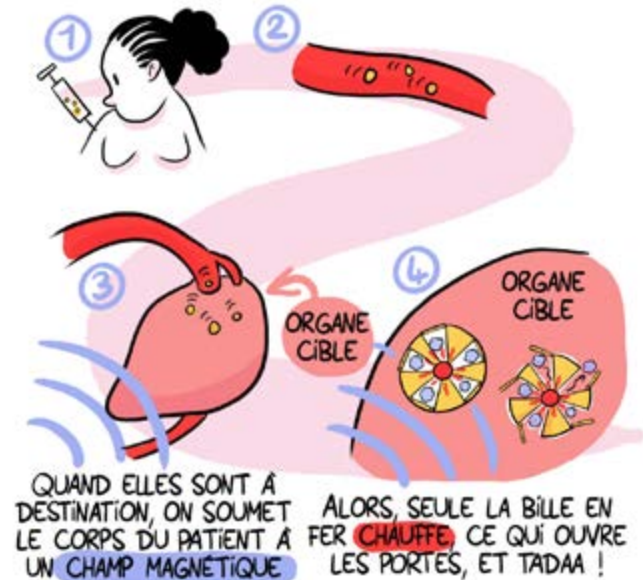
OUPS

CEST À ÇA QUE SERT LA BILLE DE FER AU CENTRE DU "TAXI" !



LE FER **CHAUFFE** QUAND ON LUI APPLIQUE UN CHAMP MAGNÉTIQUE, MAIS CE CHAMP MAGNÉTIQUE NE FAIT PAS CHAUFFER LE CORPS.

VOILÀ LE RÉSULTAT :



QUAND ELLES SONT À DESTINATION, ON SOUMET LE CORPS DU PATIENT À UN CHAMP MAGNÉTIQUE

ALORS, SEULE LA BILLE EN FER **CHAUFFE**, CE QUI OUVRE LES PORTES, ET TADAA !

UNE FOIS PERFECTIONNÉS, CES NOUVEAUX TAXIS PERMETTRAIENT DE RENDRE LES MÉDOCS PLUS EFFICACES POUR AIDER LE CORPS À SE RÉPARER, OU MÊME À LUTTER CONTRE DES MALADIES COMME LE CANCER !



L'ÉQUIPE DE CORELMAG



JOËLLE BIZEAU EST CHIMISTE DE FORMATION, SPÉCIALISÉE DANS LES NANOPARTICULES. ELLE EST AUJOURD'HUI DOCTEUR EN CHIMIE DES MATÉRIAUX APRÈS AVOIR CONSACRÉ SA THÈSE AU PROJET ANR CORELMAG.

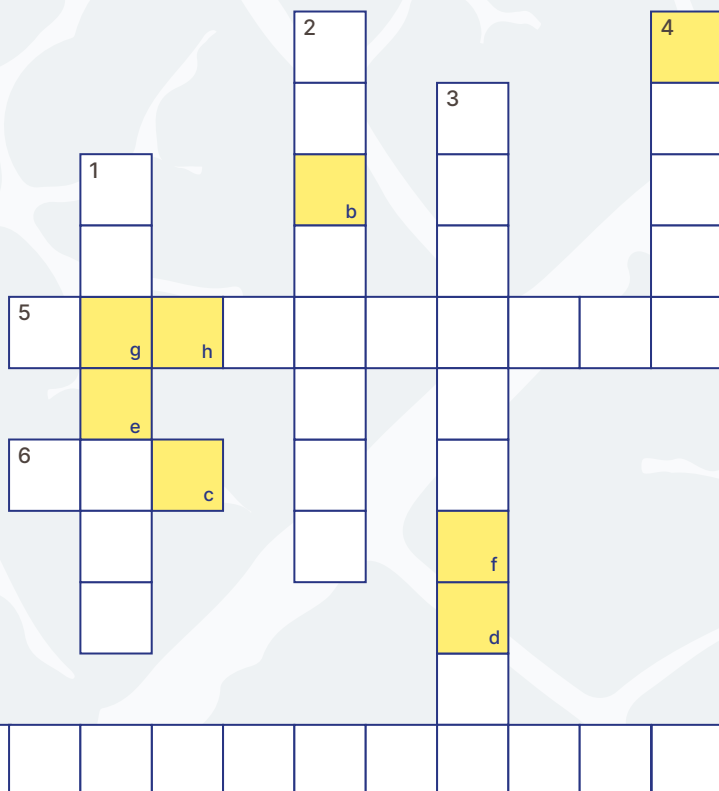
DAMIEN MERTZ EST CHIMISTE DES MATÉRIAUX, TRAVAILLANT ÉGALEMENT SUR LES NANOPARTICULES. IL EST ACTUELLEMENT CHARGÉ DE RECHERCHE CNRS À L'INSTITUT DE PHYSIQUE ET CHIMIE DES MATÉRIAUX DE STRASBOURG.



LES RECHERCHES PRÉSENTÉES ET CETTE PLANCHE DE BANDE DESSINÉE SONT FINANCÉES EN TOUT OU PARTIE PAR L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE (ANR) AU TITRE DU PROJET AAPG-2019-JCJC CORELMAG ET DU PROJET "SCIENCE AVEC ET POUR LA SOCIÉTÉ" AACTUS PORTÉ PAR LE CNRS ALSACE

À TOI DE JOUER !

REMPLE LA GRILLE POUR TROUVER LES LETTRES EN JAUNE QUI RECONSTITUERONT LE MOT SECRET !



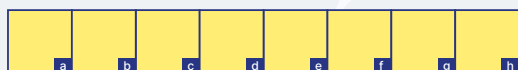
VERTICAL

1. PERMET D'OUVRIER LES PORTES DU NANO-TAXI
2. MOLÉCULE UTILISÉE ICI COMME UN MÉDICAMENT CAR BIEN RECONNUE PAR LE CORPS HUMAIN
3. MOLÉCULE ADMINISTRÉE AU PATIENT POUR LE GUÉRIR D'UNE MALADIE
4. PARTIE DU CORPS HUMAIN QUE L'ON CHERCHE À ATTEINDRE

HORIZONTAL

5. CHAMP QUI CHAUFFE LA BILLE
6. MATIÈRE DE LA BILLE
7. SPÉCIALITÉ DES CHERCHEURS

LE MOT SECRET



TU SÈCHES ?

