



THÈS'ART

Quand les sujets de thèse rencontrent l'art

SPORT ET SCIENCE


MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

fête de la
Science

Quel rapport entre le sport et la science ?
C'est ce qu'interroge la Fête de la Science pour sa 32ème édition.

Le choix de cette thématique n'est pas anodin à l'heure où se déroule en France la coupe du Monde de rugby et où auront lieu les jeux olympiques de Paris en 2024.

Des chercheurs du CNRS ont lancé un projet de recherche inédit en France « Sciences 2024 ». Son objectif : optimiser les performances des athlètes tricolores et contribuer à leur succès aux Jeux olympiques et paralympiques.

Mais la recherche dans le domaine du sport n'a pas qu'un enjeu de victoire. En parcourant les cinq portraits des doctorants et doctorantes présents dans ce livret vous constaterez que les pratiques sportives peuvent définir un empire à l'époque romaine, sont sources de bienfaits dans la prévention et le traitement des maladies ou encore qu'elles permettent le dépassement et la connaissance de soi.

Nous vous invitons donc à découvrir ces cinq profils et espérons que vous prendrez plaisir à en apprendre plus sur le quotidien de ces chercheurs et chercheuses en devenir, comme nous avons pris plaisir à réaliser leurs portraits.

Merci à Jaspe Chen, Bastian Roullier, Têtê Norbert Wilson, Sarah Peronne et Caitlin Troussier Thevenot d'avoir accepté de participer à cette aventure.

Merci à nos financeurs sans qui ce projet n'aurait pas pu exister, la Délégation régionale académique à la recherche et à l'innovation Pays de la Loire et la Région Pays de la Loire.

Hélène Biton et Anne Laure Guillaumat

TERRE DES SCIENCES/UNIVERSITÉ D'ANGERS

SOMMAIRE

01. JASPE CHEN - Traiter l'arythmie cardiaque grâce à l'infiniment petit. p 02 - p 05
02. BASTIAN ROULLIER - Comment se divertissait-on à l'époque romaine ? p 06 - p 09
03. TÊTÊ NORBERT WILSON - Sport et cancer, une affaire de santé publique. p 10 - p 13
04. SARAH PERONNE - Pourquoi les gens cherchent à souffrir pendant leurs loisirs ? p 14 - p 17
05. CAITLIN TROUSSIER-THEVENOT - Les bienfaits des exercices d'échauffement dans le milieu du BTP. p 18 - p 21

NANO MEDECINE

TRAITER L'ARYTHMIE CARDIAQUE GRACE A L'INFINIMENT PETIT

JASPE CHEN est doctorante en 2ème année au laboratoire Mint (faculté de santé, Université d'Angers).

Titre de sa thèse : nano-encapsulation de l'amiodarone dans des nanoparticules fonctionnelles pour le ciblage du myocarde et le traitement des arythmies cardiaques.

Toute jeune, je souhaitais faire un métier me permettant d'aider les gens.



Mais dotée d'une grande sensibilité, je me voyais mal faire médecine et être confrontée à la souffrance d'autrui.

Enfant, j'adorais lire. J'étais extrêmement curieuse. Je finissais souvent un livre avec plus de questions que de réponses. J'avais toujours besoin de creuser plus loin.



La pharmacie était un bon compromis pour être au contact des patients sans pour autant être totalement confrontée à leur maladie.

En parallèle de mes études de pharmacie j'ai suivi un Master « Parcours d'initiation à la recherche en microbiologie ».



Je suis issue d'une famille chinoise qui m'a inculquée le goût de l'effort.



Pour valider mon Master, j'ai fait un stage à l'institut Pasteur à Paris. C'est là que mon goût pour la recherche s'est confirmé.



Elle m'attirait déjà quand j'imaginai mon avenir au lycée mais j'avais tellement entendu dire que j'allais passer ma vie à chercher pour ne rien trouver que j'ai écarté cette option.



Or, si on peut avoir l'impression en tant que chercheur ou chercheuse d'être confronté à de nombreux échecs, c'est toujours très motivant de se relancer et de se dire que cela marchera la prochaine fois.



Et finalement, il y a toujours quelque chose à découvrir. Il faut être capable d'imaginer et de conceptualiser.

DR JASPE CHEN



Je suis contente de mon choix. Je ne voulais pas d'un métier routinier. La recherche pour moi, c'est être dans une démarche dynamique et optimiste.

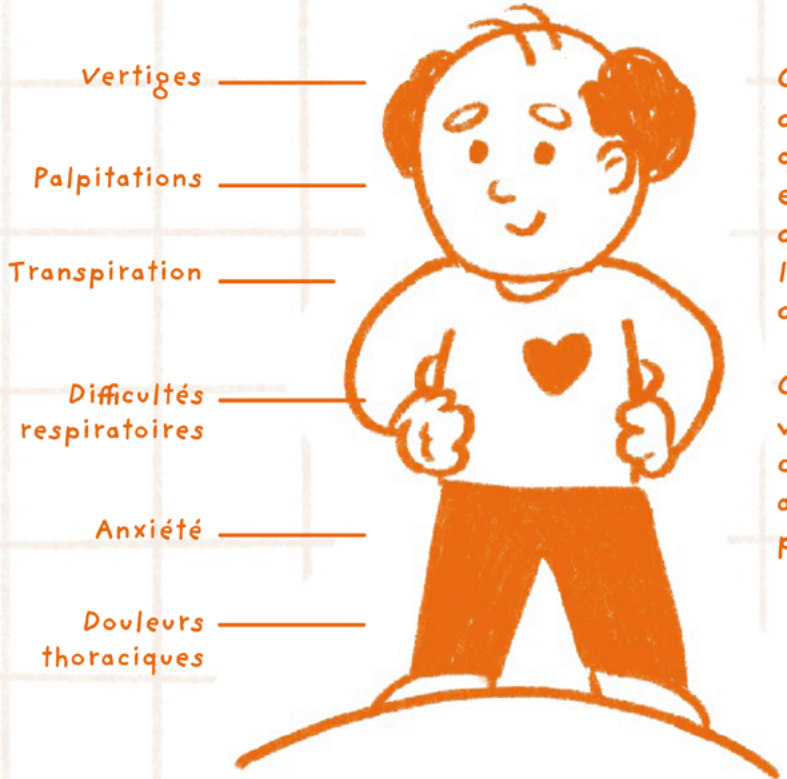


Le travail en groupe est nécessaire pour l'inspiration. Il n'y a pas de monotonie.

Je travaille actuellement sur la nano-encapsulation de l'amiodarone (médicament) pour le traitement ciblé de l'arythmie atriale.



Taille de particule = 50 nm

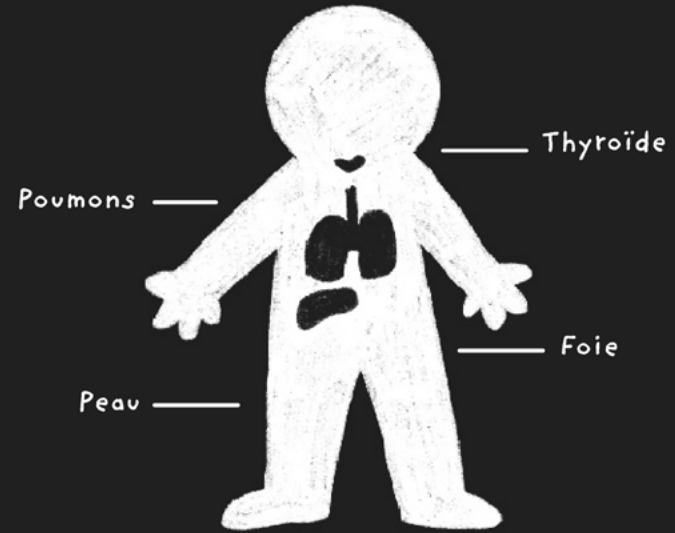


C'est un trouble du rythme cardiaque qui accélère le cœur et le fait battre de manière irrégulière. Il peut provoquer des AVC*.

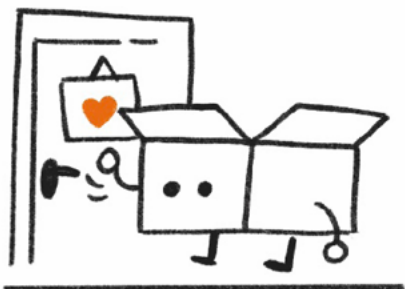
C'est un trouble que l'on voit plus fréquemment chez les sportifs (même amateurs) qui ont une pratique intense.



L'amiodarone est très efficace mais a un effet toxique sur d'autres organes.



* AVC : Accident vasculaire cérébral



Afin de supprimer cet effet toxique mon travail est d'assembler un nanovecteur (on peut l'identifier à un colis) avec un habillage spécifique (adresse de livraison) pour que le traitement cible uniquement le cœur.



Mes travaux me permettent déjà d'avoir une idée de la taille du colis final (entre 50 et 100 nanomètres). C'est vraiment très petit, pour pouvoir circuler dans le corps. Il faudrait mettre bout à bout 200 000 colis (les nanocapsules) pour former une ligne d'1 cm.



Je vais maintenant devoir trouver comment apposer cette adresse sur le colis et qu'elle ne s'efface pas en route.

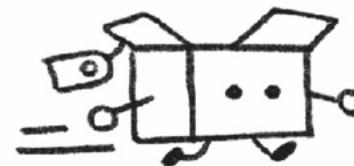


Étant en 2ème année de doctorat j'ai encore beaucoup de travail devant moi pour accumuler des données.

Quelle sera la meilleure recette pour obtenir des nano-capsules efficaces ?



Comment sélectionner celles dont la taille m'intéresse ?



Il me reste encore une année de thèse à réaliser. Je me destine ensuite à la recherche dans un établissement public en tant que spécialiste en nanomédecine.

FIN

HISTOIRE ANTIQUE

Comment se divertissait-on à l'époque romaine ?

BASTIAN ROULLIER est doctorant en 4^{ème} année au Laboratoire TEMOS (Temps, Mondes, Sociétés UMR 9016 à l'Université d'Angers).
Titre de sa thèse : *Romana spectacula* : le devenir des divertissements populaires dans et hors de l'Empire d'après les sources écrites tardo-antiques (IV^e-VI^e siècles).



Petit, je voulais devenir archéologue. Très vite, je me suis passionné pour la période antique.

Je ne sais pas trop comment m'est venu l'intérêt pour l'histoire. Peut-être tout simplement en écoutant les enseignants.



J'ai fait du latin au collège et au lycée. C'est grâce à ça que je suis partie en voyage scolaire à Rome et à Pompéi. Ce voyage a confirmé mon attrait pour cette période.

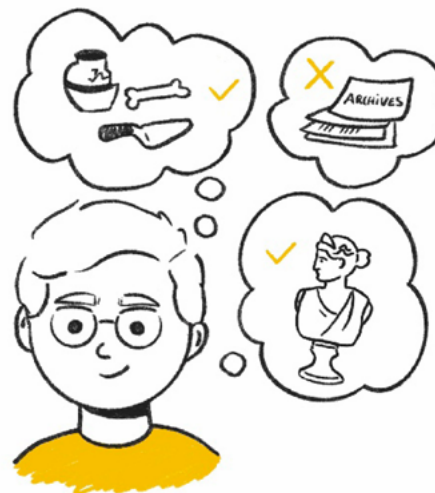
J'avais toujours envie d'en savoir plus : quels étaient les savoir-faire de cette époque, quel était le mode de vie des populations, tout ce qui touche aux aspects culturels également.

Période antique

Il faut couper les olives plus finement !



Pendant mes années de collège et lycée j'ai fait quelques stages qui m'ont permis de définir ce qui me plaisait. J'ai fait un stage dans les archives qui n'a pas été concluant ainsi que plusieurs stages dans les musées afin d'y découvrir tous les métiers qui y sont liés.

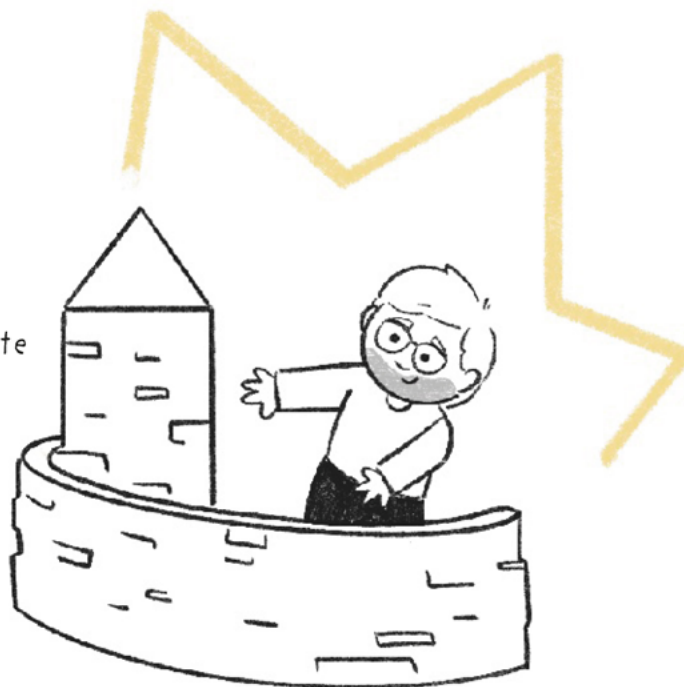


Doctorat

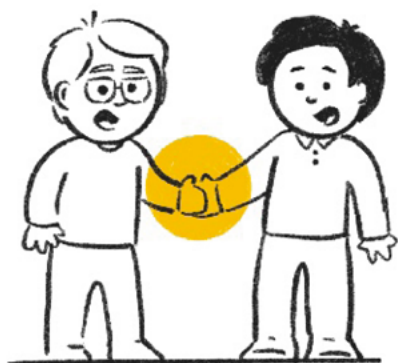
Patrimoine

Je suis originaire des Mauges. Après le lycée, je suis venue à Angers pour faire des études d'histoire à l'Université. Je ne pensais pas faire un doctorat à ce moment là. Je ne m'en sentais pas capable. J'envisageais plutôt de m'orienter vers les métiers du patrimoine.

C'est en Licence 3 que j'ai commencé à m'intéresser à la recherche. J'ai ensuite fait un stage en Master au Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire (CReAAH) du Mans. A ce titre, j'ai participé au projet visant à inscrire l'enceinte romaine du Mans au patrimoine mondial de l'humanité de l'Unesco. Ce stage a confirmé mon intérêt pour la recherche.



Félicitation, vous êtes retenu pour le sujet.



Durant mon Master, j'ai réalisé deux mémoires sur les spectacles romains. Mon directeur qui suivait mon travail de recherche en Master m'a ensuite proposé de candidater sur un sujet de thèse qui était dans la continuité de ce que j'étudiais. Comme mes recherches me passionnaient, j'ai décidé de tenter le coup.



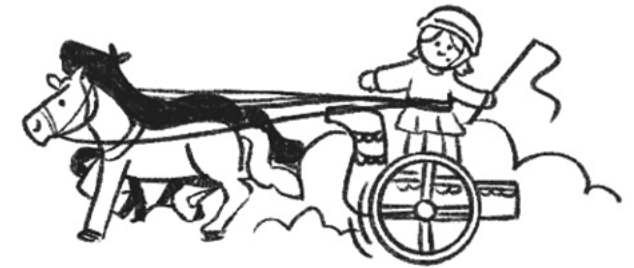
Je n'ai malheureusement pas obtenu de financement pour ma thèse à la sortie de mon Master. J'ai dû attendre l'année suivante pour décrocher ce financement et débiter ma thèse. J'ai alors mis à profit cette année pour préparer les concours de l'enseignement (Capes et Agrégation). Et j'ai obtenu le Capes d'histoire géographique.



Pour valider ce concours, en parallèle de mes travaux de thèse, j'ai réalisé 128 heures d'enseignement sur 3 ans. Il faut compter en plus le temps de préparation des cours et la correction des examens. Ça fait beaucoup de travail mais j'aime beaucoup transmettre.



Ma thèse porte sur le devenir des divertissements populaires romains dans l'Empire d'Orient et d'Occident entre le IV^e et le VI^e siècle. C'est une période charnière qui connaît de profonds bouleversements : christianisation, chute de l'Empire romain en Occident, développement de royaumes barbares, etc. Tout cela impacte le fonctionnement de la société et l'organisation des spectacles.



Les divertissements populaires étaient de plusieurs natures : le théâtre, le cirque avec les courses de chars, la gladiature et les chasses. Certains ont perduré même s'ils ont évolué au cours du temps et d'autres sont peu à peu abandonnés.

POURQUOI ?



Plusieurs raisons expliquent l'évolution ou la disparition de ces jeux. Je cherche leurs explications dans les sources écrites. Ces sources sont de deux natures : littéraires et épigraphiques.



Les sources littéraires rassemblent les ouvrages historiques de l'époque, les discours, les correspondances, les homélies, les traités ...



L'épigraphie regroupe les inscriptions gravées sur les blocs de pierre, de marbre et sur d'autres matériaux durs. Il peut s'agir de stèles, de plaques commémoratives, d'épithames sur les pierres tombales...

Qu'est-ce que je cherche dans ces documents ? Des indications sur l'évolution des spectacles et sur l'ambiance dans les édifices. Des critiques à l'égard des jeux et des spectateurs, ou au contraire une valorisation de ces spectacles.

Je questionne aussi le rôle du peuple dans la continuité des jeux et l'existence d'une culture commune entre toutes les populations.



« Et c'est une chose tout à fait étonnante de voir une plèbe innombrable, l'esprit envahi par une sorte de passion brûlante, suspendue au dénouement d'une course de chars »

Ammien Marcellin,
« Histoire ».



Parmi les inscriptions les plus nombreuses, il y a les courtes acclamations qui permettaient de soutenir l'équipe de cochers favorite. Comme on dirait « Vive les bleus » aujourd'hui.

Il y a même des tablettes de malédictions pour faire perdre les adversaires.



Les sources sont en latin ou en grec. J'effectue des recherches dans les traductions de ces textes. Quand un passage m'intéresse, je me penche sur la version d'origine pour analyser chaque mot. Ils peuvent avoir plusieurs sens. C'est un travail d'interprétation des sources.



Je suis actuellement en quatrième année et après avoir analysé de nombreuses sources, je travaille actuellement à la rédaction de ma thèse. Je souhaite ensuite poursuivre une carrière d'enseignant-chercheur en histoire ancienne. Il y a encore de nombreux sujets de recherche que je peux approfondir.

FIN



SPORT ET CANCER

Une affaire de santé publique

TÊTÈ NORBERT WILSON est doctorant en 3^{ème} année de Santé Publique à l'Université d'Angers dans l'équipe d'Epidémiologie en santé au travail et ergonomie à l'Institut de recherche en santé, environnement et travail.
Titre de sa thèse : *Impact de l'activité physique sur le retour au travail après le diagnostic d'un cancer : approche basée sur les preuves.*

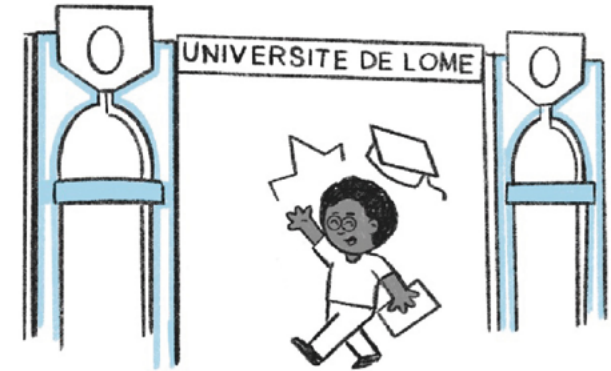


Je suis né dans un village au sud du Togo. Il n'y avait pas de médecin et les hôpitaux étaient loin. Ma maman est asthmatique. Quand elle avait une crise d'asthme, mon petit frère et moi faisons de notre mieux pour l'aider.

C'est ça qui m'a motivé à devenir médecin puis plus tard à me tourner vers la recherche. Je voulais pouvoir la soigner et même trouver un traitement puisqu'on nous disait que ça ne se guérissait pas.



Après le BAC en 2009, je me suis inscrit à la faculté de médecine de l'Université de Lomé (Togo). Au cours de mes études, mon intérêt pour la recherche grandissant, je choisis la Santé Publique comme spécialité.



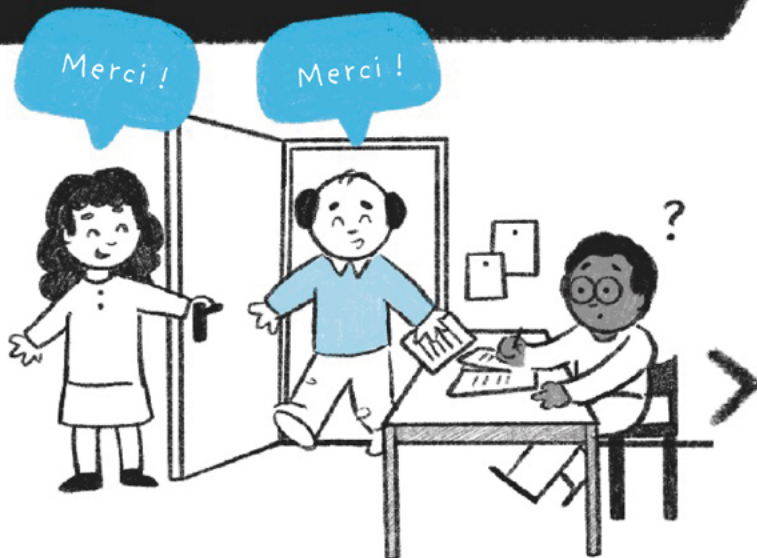
Je ne voulais plus traiter la maladie patient après patient mais mettre en place des actions auprès de l'ensemble de la population. Le côté préventif m'intéresse. Il y a tellement de choses à faire au Togo.

Pour faire cette spécialité Santé Publique, j'ai dû quitter le Togo en 2017. J'ai choisi la France pour éviter la barrière de la langue et les difficultés d'intégration.





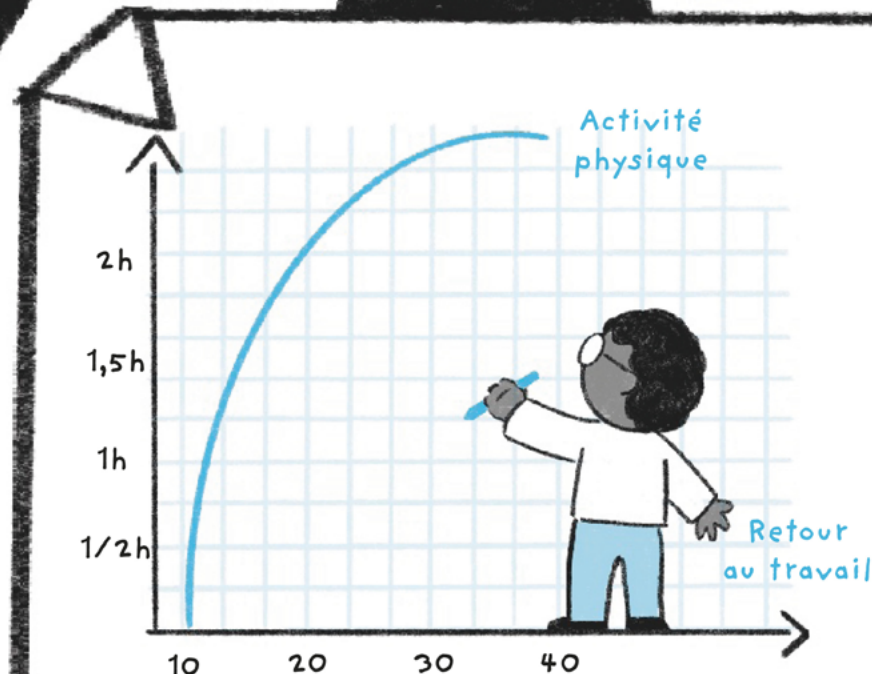
Arrivé en France, j'ai d'abord fait un master en épidémiologie à Paris. Après ça je suis venu à Angers pour poursuivre une thèse dans le laboratoire ESTER à l'Université d'Angers.



Certaines pratiques culturelles rendent aussi les premiers les mois difficiles. Par exemple, nous n'avons pas la même façon de marquer la politesse, comme le fait de dire «merci» pour tout.



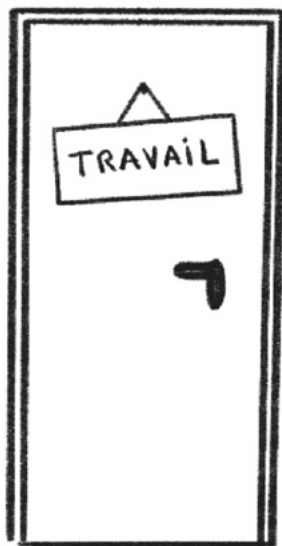
Il m'a fallu 3 mois pour m'adapter. Il n'est pas facile de supporter le froid au début quand on n'en a pas l'habitude. Et le fait qu'il fasse nuit quand on commence la journée aussi.



Je suis actuellement en 3^{ème} année de doctorat et mon travail consiste à évaluer l'impact de l'activité physique sur le retour au travail chez les personnes atteintes de cancer.



Il faut noter qu'environ 2 personnes sur 3 atteintes de cancer sont en emploi au moment du diagnostic. Plus de la moitié vont arrêter leur travail pour se faire traiter.



Après le traitement, elles ont des difficultés à reprendre leur activité professionnelle. Ainsi, le travail de ma thèse consiste à vérifier si la pratique de l'activité physique peut favoriser le retour à l'emploi des patients.



J'ai commencé ma thèse fin 2019. J'ai réalisé un grand travail de recherche et de lecture de la littérature existante. Ce n'était pas si mal d'être en confinement à ce moment là.

Au total j'ai identifié et lu 2655 articles pour n'en retenir que 8. J'ai utilisé des logiciels qui m'ont permis de faire le tri des articles.



Ces articles portent sur des études menées dans différents pays sur la pratique de l'activité physique chez des personnes atteintes de cancer.



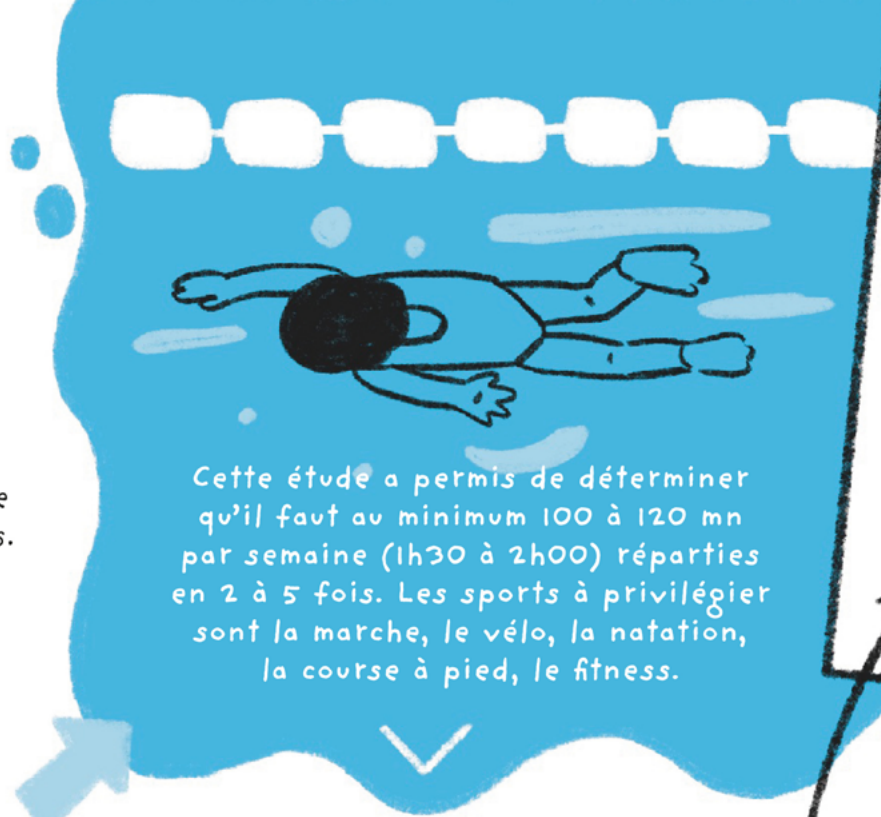
Ces 8 études regroupent 1084 patients qui sont majoritairement atteints de cancers du sein, de la prostate et du poumon. Cela peut paraître peu mais il est très difficile d'avoir des chiffres importants concernant des personnes atteintes de cancer.



Chaque étude comprend, pour comparaison, un groupe qui réalise une activité physique et un groupe qui ne pratique pas. Les personnes sont tirées au sort pour en faire partie.



L'analyse de ces articles nous permet de déterminer la dose à consacrer à une activité physique pour qu'elle ait un effet bénéfique sur le patient et le type d'activité à privilégier. Cette analyse n'avait jamais été faite.



Cette étude a permis de déterminer qu'il faut au minimum 100 à 120 mn par semaine (1h30 à 2h00) réparties en 2 à 5 fois. Les sports à privilégier sont la marche, le vélo, la natation, la course à pied, le fitness.

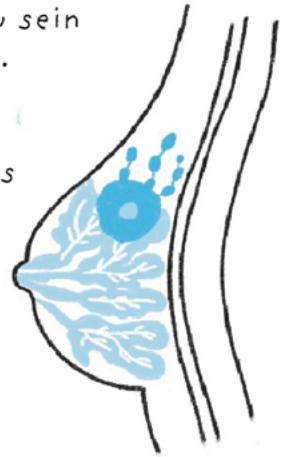
Ça permet de réduire la fatigue et les effets secondaires liés aux traitements. La progression du cancer en est ralentie.



Cellules cancéreuses

Les résultats de cette première partie du projet de thèse nous permettent de proposer un protocole pour la mise en place d'une activité physique afin d'aider les femmes atteintes du cancer du sein à reprendre le travail.

L'objectif est de déterminer les besoins en activité physique pour chaque type de cancer.



Après ma thèse, je compte continuer dans la recherche sur le cancer.



Après quelques années d'expériences en France, j'aimerais retourner dans mon pays pour pouvoir contribuer à la recherche médicale et aider la population.

FIN

MARKETING

Pourquoi les gens cherchent-ils à souffrir pendant leurs loisirs ?

SARAH PERONNE est doctorante en 3^{ème} année au laboratoire GRANEM (Faculté de tourisme, culture et hospitalité, Université d'Angers).
Titre de sa thèse : Expériences non hédoniques : pourquoi les individus consomment-ils volontairement de la souffrance physique/émotionnelle ?

Enfant, j'étais casse-cou et un hyperactive mais j'avais des facilités et j'ai sauté une classe de maternelle. J'ai donc eu mon bac avec un an d'avance, à 17 ans. C'était un peu tôt pour choisir mon orientation.



J'ai alors découvert un programme qui permet à des adolescents (mineurs) de passer un an à l'étranger. Je me suis inscrite pour les USA, espérant arriver dans une famille new-yorkaise ...



... mais j'ai atterri au pays des cow-boys, dans la petite ville de Gravette en Arkansas, avec ses 3500 habitants.

Même si j'avais déjà mon bac, j'ai refait une terminale et j'ai profité de l'expérience à l'américaine, avec 3h de basket par jour et le fameux bal de promo.



Pendant cette année, j'ai tenu un blog pour raconter mon expérience. Quand je suis revenue en France, je me suis dit que je pourrais devenir journaliste et je me suis inscrite en IUT Information Communication à Caen. Ça m'a beaucoup plu car on travaillait sur des cas concrets.



J'ai enchainé avec une licence en communication à Rennes. À cause des grèves, les examens étaient de plus en plus repoussés et j'ai fini par les passer en distanciel depuis la Thaïlande, où je passais mes vacances !



Je me suis alors tournée vers le marketing, avec la filière « management du sport, des loisirs et du tourisme » dans une école de commerce, ce que j'ai adoré !



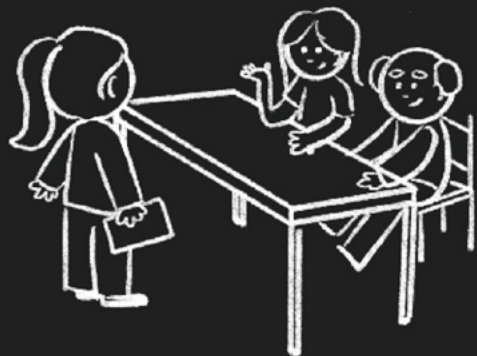
J'ai écrit mon mémoire de master 2 sur le voyage initiatique, ce qui m'a énormément inspiré pour créer un sujet de thèse.



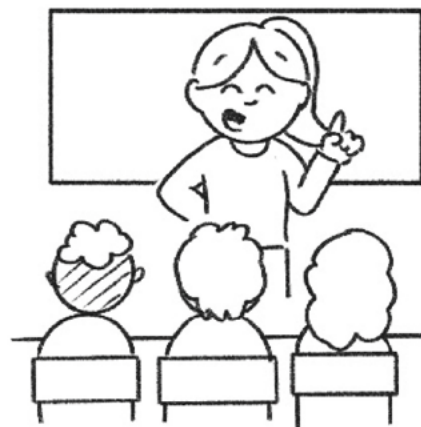
Je voulais étudier la manière dont les voyages permettent de s'accomplir. J'ai proposé mon sujet à une professeure en marketing au Granem, qui a de suite accepté de devenir ma directrice de thèse.



Cependant, un financement était nécessaire pour lancer la thèse et payer mes 3 ans de recherche. Nous avons donc monté un dossier pour l'école doctorale EDGE. Mon sujet a été sélectionné et un projet de thèse a été ouvert aux candidatures en ligne.



J'ai donc dû postuler et passer un entretien sur mon propre sujet ! Deux autres étudiants étaient également intéressés, mais ma candidature fut sélectionnée : après tout, je connaissais le sujet sur le bout des doigts !



Obtenir un financement, c'est-à-dire un CDD de 3 ans avec un salaire mensuel, est souvent une étape très difficile et déterminante pour les futurs doctorants. J'ai donc eu la chance de pouvoir débiter mon doctorat dans les meilleures conditions.



Quel courage tout de même !

Je m'intéresse donc à l'influence des émotions négatives sur la transformation personnelle.



Rappelez-moi pourquoi je suis là déjà ?



La première étape de ma thèse était l'étude de la littérature, c'est-à-dire lire les travaux d'autres chercheurs sur le sujet. J'ai alors réalisé que le voyage initiatique est déjà très étudié. Il faut revoir un peu mon sujet. En lisant les articles, je me demande : ne seraient-ce pas les moments de difficultés qui impactent le voyage ?

Films d'horreur, dark tourism, sauts en parachute, rafting, marathons, stages de survie, pourquoi consomme-t-on volontairement de la souffrance physique ou émotionnelle ?



Pour répondre à cette question, je dois sélectionner des expériences qui peuvent générer ces émotions et collecter les témoignages de participants.



Pour cela, j'ai une approche particulière : je participe également à ces expériences, avec les personnes que je vais observer et interroger. On appelle ça de l'ethnomarketing. J'ai donc participé à une retraite silencieuse de 4 jours, couvré lors d'un Mud day*, expérimenté les bains glacés et exploré la terrifiante Panik Room.

Les participants évoquent plusieurs raisons pour justifier leur choix :

- l'amusement
- se sentir vivant
- l'accomplissement personnel
- la construction de sa vie
- la découverte
- le dépassement de soi
- la quête de sens



Désolée pour mon retard, je reviens du terrain pour mon sujet de recherche !

Aujourd'hui, je suis en troisième année, et j'enseigne en parallèle. Mon quotidien se partage donc entre la recherche, les cours aux étudiants et les corrections de copies. Après ma thèse, je souhaite devenir maîtresse de conférences, afin de continuer à enseigner et faire de la recherche, car j'adore ça, et mon sujet me passionne.

FIN

* Course de boue

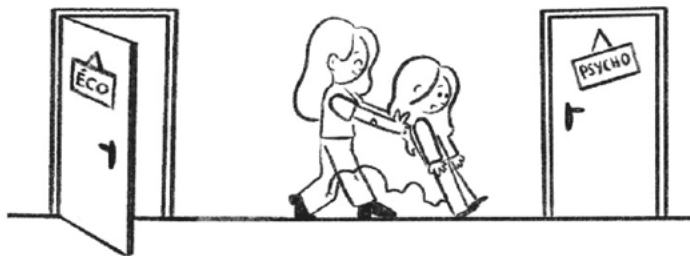
ERGONOMIE

Des exercices d'échauffement dans le milieu du BTP* pour réduire les risques de troubles musculosquelettiques (TMS).

CAITLIN TROUSSIER-THEVENOT est doctorante en 2^{ème} année au sein de l'équipe de recherche ESTER (Epidémiologie en santé au travail et ergonomie, faculté de santé, Université d'Angers). Titre de sa thèse : l'intégration des pratiques d'exercices physiques au travail dans la prévention des TMS et leurs effets sur l'activité : une étude de cas multiples au sein du BTP.

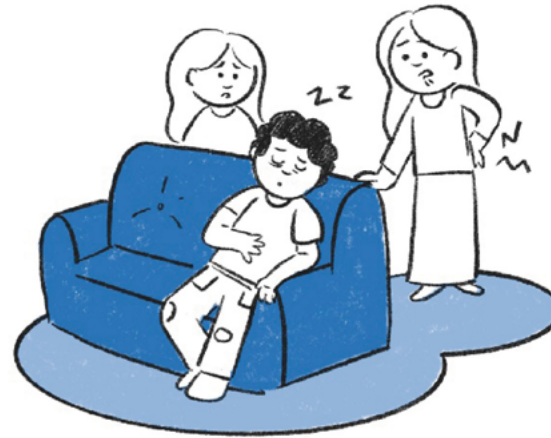


Je viens d'une famille modeste : ma mère est coiffeuse, mon père a travaillé à l'usine puis en tant qu'ouvrier forestier.



Comme je m'en sortais plutôt bien jusqu'en 5^{ème}, ma mère m'a encouragée à suivre une filière générale au lycée (et plutôt un bac scientifique, mais j'ai fait économie). J'ai ensuite choisi de faire une licence de psychologie, à Clermont Ferrand. Ma mère aurait aimé suivre cette voie, c'est peut-être ce qui m'a poussée dans cette direction.

*BTP : Bâtiment et Travaux Publics



Je m'intéressais à ce moment-là au fonctionnement du monde du travail : voir la fatigue et l'état de santé de mes parents me posaient question.

J'ai fait un Master 1 à Grenoble, en psychologie du travail.



Malheureusement, et malgré mes bonnes notes, je n'ai pas été prise en deuxième année, et il a fallu trouver une autre solution.

J'avais aimé mes cours d'ergonomie. C'est l'étude du travail pour le transformer. J'ai découvert un DU (diplôme universitaire) sur le sujet à Clermont Ferrand. Pas de chance, il était trop tard dans l'année pour postuler...



Ah si je pouvais tout améliorer d'un coup de baguette magique !

Mais le responsable du Master ergonomie donnait une conférence peu après.

Au culot, je suis allée échanger avec lui, avant de lui demander si je pouvais rejoindre la formation malgré la clôture des inscriptions. Il a accepté !

Bonjour, excusez moi de vous déranger... Magnifique conférence... Il reste une place dans votre formation ?



J'ai enchaîné avec un master en ergonomie. J'ai fini la première année major de promo ! Pour la deuxième année, j'ai fait une alternance chez SAFRAN*.

Attends une minute !



J'étais sur le point de signer un contrat de travail... quand le responsable de mon master m'a proposé un projet de thèse en alternance dans une entreprise, ce qu'on appelle une thèse CIFRE.



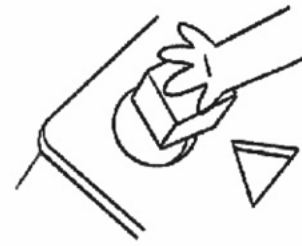
En parallèle de mes études, j'ai enchaîné des petits boulots : usine de nuit, femme de ménage... et maître nageur pendant la période estivale. Ça m'a permis de découvrir le monde du travail de manière concrète.



Je ne voulais pas vraiment faire de la recherche, car j'avais peur de me retrouver seule dans un bureau avec une pile de livres.



Le sujet permettait de faire des études de terrain, avoir un encadrement et une recherche intéressante, au sein de l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics, l'OPPBTP. Je n'ai eu que deux jours pour y réfléchir.



Au début, ça n'a pas été facile de combiner l'exigence du monde du travail et celle du monde de la recherche : la méthodologie est très différente. Pour m'aider, j'ai passé un certificat de spécialisation « Initiation à la recherche en ergonomie » au CNAM.

Maintenant, j'ai une vision différente de la recherche : j'ai le temps de me consacrer pleinement à ce projet de thèse tout en étant intégrée à l'équipe « prévention de l'usure professionnelle » de l'OPPBTP. Équipe dans laquelle on travaille sur de nombreux projets de prévention de l'Homme au travail.

En France et notamment dans le BTP, nous sommes en retard dans la prévention des TMS qui est pourtant cruciale pour améliorer les conditions de vie des travailleurs.



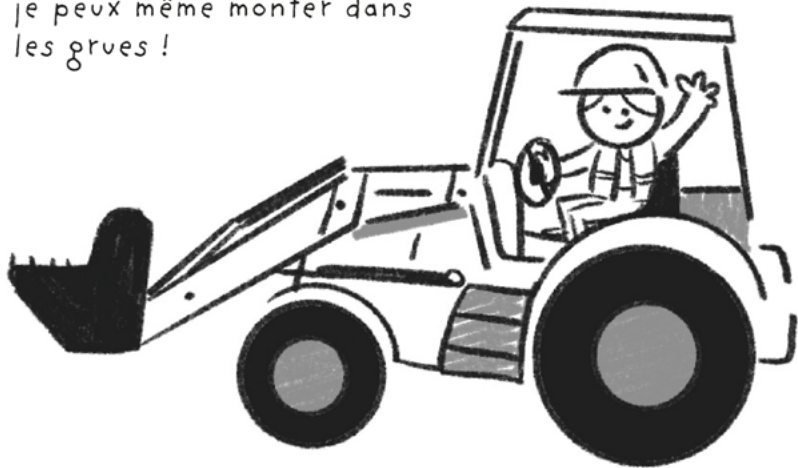
C'est pour quoi ces exercices déjà ?



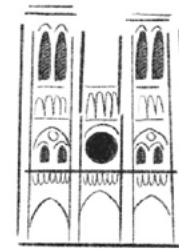
Mon travail aujourd'hui ? Analyser l'activité de travail en observant et en échangeant avec les compagnons. Certaines entreprises proposent parfois des programmes d'exercices physiques en début de journée à leurs employés pour réduire les risques de TMS.

Mais quel est le réel impact de ces exercices physiques ? D'autant plus que chaque entreprise fait comme elle veut en faisant appel ou non à un prestataire extérieur.

Pour mon étude je vais beaucoup sur les chantiers et j'adore ça : les compagnons partagent leurs savoirs, je teste leurs outils, je peux même monter dans les grues !



Je passe quinze à vingt jours sur le terrain et j'échange avec tous les services, je consulte leurs documents de prévention... Je filme les séances, je les visionne avec les animateurs, on en discute.



Mon objectif est d'identifier les conditions dans lesquelles ces séances pourraient aider à la prévention des TMS. Pour cela, j'ai huit cas d'études sur différents chantiers (dont un à la cathédrale Notre Dame de Paris). J'analyse chaque séance d'exercice grâce à des observations, des entretiens et au travers de grilles de critères co-construites avec plusieurs acteurs.

Beaucoup aimeraient que je fasse des propositions d'améliorations de leurs séances, voire que je leur une trame à suivre. Mais ce n'est pas si simple que ça.



Il suffit de cliquer sur le bouton. Bonne séance d'échauffement !

ça OUI ça NON

Une fois que j'aurai étudié et analysé tous mes résultats, l'objectif sera donc de faire des recommandations pour agir sur la prévention des TMS.

Pour moi, il faut avoir un but à atteindre si on veut réussir et être motivé. Ça fonctionne pour les études et avec la mise en place des actions de prévention dans le BTP. Il faut comprendre pourquoi on fait ce qu'on fait.



FIN



**fête de la
Science**



Réalisé pour la Fête de la Science 2023. Production : Hélène BITON
(Terre des Sciences) et Anne-Laure GUILLAUMAT (Université d'Angers)
Illustration : Atelier Géode

