




UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

La RECHERCHE
en
Chanson



Culture



L'Université de Lorraine a commandé à la compagnie Crache-Texte, 7 chansons pour mettre en récit la recherche. Les textes produits balancent entre humour, médiation des savoirs et engagement. Car oui, la place des chercheur.e.s ne se limite pas au laboratoire : ils jouent un rôle majeur dans le dialogue entre sciences et société. Et quoi de mieux que la musique pour aider à casser des barrières et partager leur passion avec le public ?

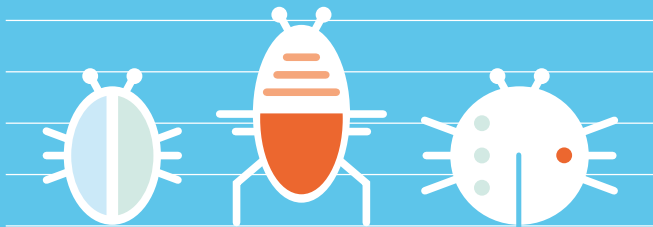
La recherche en chanson est disponible à l'écoute sur les plateformes YouTube et SoundCloud.



linktr.ee/culturesci

- 1 Le cloporte** - 2'11
- 2 Augustine et l'expert** - 2'35
- 3 Poids plume** - 2'37
- 4 Les soldats de la botanique** - 2'09
- 5 Fluide** - 2'20
- 6 Dysprosium/Nickel** - 2'30
- 7 Anna** - 3'48

WANTED



Le cloporte

La biodiversité des sols aide à leur structuration, permet la décomposition de la matière végétale morte, et régule certains organismes. **JardiBioDiv**, un observatoire participatif facile à mettre en œuvre, invite les citoyens à collaborer pour étudier les petites bêtes qui peuplent les jardins. Une manière de les sensibiliser à ces êtres vivants largement méconnus. Les données sont récupérées et traitées en laboratoire dans l'objectif d'évaluer les pressions que subit la biodiversité en ville.

Sous une tuile tombée au sol
Dans le jardin de Marisol
Je goûte à ma vie de cloporte
Savourant une feuille morte

Ne prends pas cet air dégouté
C'est la biodiversité
Le résidu de mon menu
Fera bien pousser tes laitues

Une main s'approche et je m'enfuis
Je n'veux pas servir de biscuit
La chasseuse emprunte une motte
Je cours me cacher dans sa botte

À l'intérieur, il fait bien sombre
À deux, nous sommes en surnombre
Seul me console du soleil
Le vernis jaune de ses orteils

Arrivés au laboratoire
J'escalade un chauffe-ballon
Voilà qu'elle me conte l'histoire
D'une splendide déjection

Je reconnais bien là mon œuvre
Sur un grand écran diffusée
Attention, gare à la manœuvre
C'est une pièce de musée

Mais on s'attaque à mon ouvrage
C'est un sacrilège, un outrage
Dans la résine, on le découpe
Pour le contempler à la loupe

J'en ai trop vu laborantine
J'retourne manger mes racines
Il n'y a pas de science qui vaille
Si on profane mon travail

Venez au jardin rencontrer mes amis
Les asticots, les gendarmes et les fourmis
Ensemble, on vous invite à l'exposition
Qui réunit nos plus belles créations

Augustine et l'expert

L'éducation thérapeutique vise à rendre les personnes souffrant de maladies chroniques plus autonomes, grâce à l'appropriation de savoirs et de compétences qui leur permettent de gérer leur santé au jour le jour. Malgré cela, les dispositifs peinent à intégrer le travail quotidien effectué pour faire face à la maladie et les savoirs d'expérience qui y sont associés. Une réflexion est à mener pour dépasser une vision médico-centrée et co-construire avec des patients devenus experts.

CENTRE DE RECHERCHE SUR LES MÉDIATIONS - CREM (UNIVERSITÉ DE LORRAINE)



On m'appelle Augustine, la patiente fidèle
Les maladies, j'en ai toute une ribambelle
J'en gobe des pilules, et pour monter la dose
V'la pas qu'on m'diagnostique de l'ostéoporose ?!

Moi qui aime guincher, danser, faire la noce
Si j'en crois le docteur, ma foi je l'ai dans l'os
Je ne conteste point les lois de la nature
Mais j'n'entends pas vraiment gémir mon ossature

Refrain

*Pardon docteur, c'est vous l'expert
Mais faut pas m'la faire à l'envers
La maladie, vous l'avez pas
Vous la connaissez moins que moi*

Madame, il vous faudra choyer votre squelette
Je vous interdis de vous casser la binette
Comme le docteur l'a dit, j'applique ses conseils
Je n'laverai plus mon sol au savon de Marseille

Moi qui soignais mon cœur en nageant dans les eaux
Du grand bain, on me dit : c'est pas bon pour tes os
Des années que je fais fi des îles flottantes
S'il faut une cure de lait, j'avoue bien qu'ça me tente

Refrain

Et puis, j'ai rencontré une attachante liste
Ah ! Toute composée de patients spécialistes
Ensemble, on se confesse mille trucs et astuces ;
Marcher sur le parquet sans s'rompre l'humérus

Asseyez-vous docteur, nous allons vous surprendre
Ainsi coule la vie, je vais vous en apprendre :
Une prise de conscience, un partage d'expérience,
Ça vaut bien vos savoirs, tout votre puits de science !

Eh oui docteur, c'est moi l'experte
C'est elle, c'est lui, c'est vous aussi
Notre porte vous est ouverte
Avec ou sans la maladie



Poids plume

L'allègement des structures dans les industries automobile et aéronautique est un défi scientifique, économique et écologique. Réduire la masse d'un véhicule, c'est diminuer sa consommation de carburant et limiter ses émissions de CO₂. L'innovation réside dans le développement de matériaux à la fois plus légers, plus résistants et plus durables, offrant la possibilité de redimensionner des pièces, voire de reconcevoir leur design en exploitant des procédés d'élaboration de pointe.

Il faut se rendre à l'évidence
On fera pas le tour de France
Tu finiras vite à la casse
Si tu n'allèges pas ta carcasse

C'est pas un problème de moteur
T'en as assez sous le capot
Si tu veux arriver à l'heure
Va falloir perdre des kilos

Refrain

*Ce serait nickel si nos voitures
Ne pesaient rien
Ce serait l'alu si en plus
elles consommaient moins*

J'sais pas en quoi t'es faite Josette,
En plomb, en acier, en béton
On en a fait des kilomètres
Mais maintenant change pour de bon

J'ai demandé à des chercheurs
À qui l'étude ne fait pas peur
De t'chatouiller l'échantillon :
Traction, compression ou flexion

Refrain

Ils vont te refaire une beauté
Avec les dernières avancées
Du secteur aéronautique
Pour un monde plus écologique

Leur truc à eux c'est développer
Des alliages qui soient plus légers
En augmentant leur résistance
Tu verras, tu seras tendance

Refrain

L'étape suivante est numérique
Pour prédire une belle mécanique
Puis ils feront des prototypes
Pour valider toutes leurs manip

Ouah ma Josette, t'es trop stylée
Tu vas plus vite qu'une fusée
Tu m'regardes d'une drôle de façon...
À moi de perdre mon bidon ?



Les soldats de la botanique

Au fil de l'évolution, les plantes ont développé des défenses variées pour survivre aux attaques répétées de leurs agresseurs – telles que des barrières physiques, molécules toxiques, ou composés volatiles d'alerte. Comprendre ces mécanismes permet de les utiliser, notamment en agronomie, un secteur qui a souvent privilégié les rendements à la résistance. Repenser les pratiques agricoles pour optimiser les défenses des plantes ouvre la perspective d'une agriculture sans pesticide.

Sur un pommier, une chenille
Fait d'une feuille son repas
Usant de toute la chimie
L'arbre bataille pour son trépas

Grâce à quelques odeurs dans l'air
J'appelle au secours mes alliées
Petite larve, fais ta prière
Les mésanges vont te gober

Refrain

*Bien mal à celui qui attaque
Une plante qui a la niaque
Partout l'ennemi sera tué,
Mort englué, brûlé, dévoré*

Et dans le potager voisin
Se trame un coup bien plus malsain
Des pucerons ont un peu les miches
De sucer la sève d'un pois-chiche

Pour écarter cette vermine
Vas-y que j'gonfle mes protéines
Ma sève tu ne pourras sucer
Si t'as la trompe toute bouchée, ah !

Refrain

Dans ce recueil de batailles
Il nous faut parler du figuier
N'y touche pas trop car sinon, aïe !
Ses poisons pourraient te brûler

Et il cache aussi en son sein
Un ingrédient qui dit va-t'en
Des cristaux durs comme le poing
Les herbivores s'y cassent les dents

Refrain

Au lieu d'investir tant d'euros
Dans des pesticides pléthoriques
Inspirez-vous de ces héros
Les soldats de la botanique

Refrain



Fluide

Les solvants utilisés dans les pompes à chaleur coûtent cher à produire et ne sont pas très respectueux de l'environnement. Trouver comment les remplacer passe par l'étude des performances de nouveaux fluides, en se penchant sur la structure des molécules et les interactions en jeu. À partir de données expérimentales et d'équations de la physique, un modèle numérique est construit, calibré, testé, validé. Les simulations se font ensuite sur ordinateur pour trouver le meilleur candidat.

Au cœur d'une pompe à chaleur
Un ancien fluide est au labeur
C'est l'ammoniac, un fort-à-bras
Qui se met dans tous ses états

Mais il pollue, coûte des ronds
On voudrait l'mettre à la retraite
Le remplacer dans sa fonction
Par un écolo en basket

Refrain

*Offre d'embauche : recherche fluide
Comme un mélange d'exception
Aucune expérience solide
Savoir travailler sous pression*

Il faut dire que dans l'industrie
Il est temps de faire le tri
Tant d'énergie se fait la malle
Qu'elle est nommée chaleur fatale

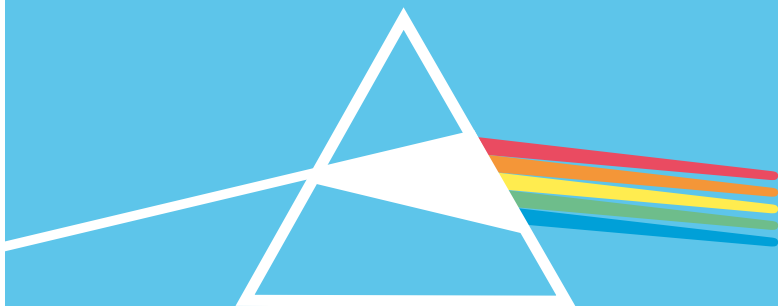
Dénichons le précieux ami
Qui marchant à l'économie
Laisse son environnement
Dans un meilleur état qu'avant

Refrain

Faisons appel à la physique
Et dessinons sur le papier
D'après un modèle numérique
Le portrait de notre employé

Nous saurons sans franchir la porte
Comment le fluide se comporte
Espérant trouver sans erreur
Le roi de la pompe à chaleur

Offre d'embauche : recherche fluide...



Dysprosium/Nickel

La cristallographie s'intéresse à l'organisation de la matière et à ses propriétés. La formation d'un cristal, en milieu naturel ou de façon synthétique, est le passage d'un état liquide, désordonné, à un état solide très organisé. Lorsqu'un nouveau composé est créé, il est étudié par diffraction de rayons X. Une fois la structure du cristal résolue, il est possible de comprendre les mécanismes d'interaction qu'elle abrite. Dans le cas du dysprosium/nickel, il s'agit de propriétés magnétiques.

Boule à facette en rotation
Ronde de flashes dans le mix
Diamant versus microsillon
Insaisissables rayons X

Diffractomètre sous tension
Cristallographes en action
Autour d'un objet de synthèse
D'un excellent faussaire en thèse

Refrain

*Carbone, azote, hydrogène
Nickel, dysprosium, oxygène*

Cible en position optimale
Faisceau de rayons enclenché
Lumière déviée par le cristal
Nuée de points sur les clichés

Bien combinés, ils déterminent
De chaque atome la nature
Et leur position à coup sûr
Dans la matière cristalline

Refrain

Voilà une bonne tactique
qui enfin au monde révèle
Les propriétés magnétiques
D'un grain de dysprosium/nickel

Comprendre ses interactions
Pour d'autres chercheurs qui pourront
Peut-être en tirer quelque chose
Ce s'rait vraiment l'apothéose

Refrain



Anna

La collaboration entre institutions, même si elle se fait sur une base volontaire, n'est ni naturelle, ni évidente, ni simple. Lorsqu'elle touche au secteur de l'aide à l'emploi, elle peut parfois rendre plus laborieuse l'insertion d'une personne en difficulté : chaque parcours de vie est différent et les dispositifs sociaux mis en œuvre ne sont pas toujours adaptés. Étudier ce fonctionnement collaboratif lors d'une recherche active, participante et éthique bénéficie autant au projet qu'aux personnes.

CENTRE EUROPÉEN DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE FINANCIÈRE ET GESTION DES ENTREPRISES - CEREFIGE (UNIVERSITÉ DE LORRAINE) |
LABORATOIRE INTERUNIVERSITAIRE DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION ET DE LA COMMUNICATION - LISEC (UNIVERSITÉ DE LORRAINE,
UNIVERSITÉ DE HAUTE ALSACE, UNIVERSITÉ DE STRASBOURG) | LABORATOIRE LORRAIN DE SCIENCES SOCIALES - 2L2S (UNIVERSITÉ
DE LORRAINE)

Ben alors, qu'est-ce que tu fous là ? T'es déjà rentrée ?
'Tain pour une fois qu't'avais un boulot qui t'plaisait
T'arrêtais pas de répéter que tu voulais bosser avec des gosses
Faudrait savoir un peu ce que tu veux, tu commences à me faire chier

Mademoiselle, je veux bien entendre que vous n'étiez pas prête, pas formée
Mais c'était une opportunité que je ne voulais pas laisser passer
Surtout, j'avais des chiffres à présenter, et c'était bientôt la fin de l'année
Si mon programme remplit pas ses objectifs, il sera pas renouvelé.

Refrain

*Anna, ne te laisse pas aller. C'était juste pas le bon moment
Fais juste un petit pas d'côté, tu verras le monde autrement*

Ben alors, qu'est-ce que tu fous là ? Je te pensais pas déjà levée.
On t'a trouvé un contrat. Comment ça, c'est pas payé ?
Si tu dis que ça te fait du bien. Je te fais confiance encore une fois.
Je sais que je suis bourru parfois mais je veux ce qu'il y a de mieux pour toi.

Mademoiselle, j'ai une bonne nouvelle. Votre contrat est accepté.
Si on m'avait dit de suite que juste en dessous, il y avait le projet qu'il vous fallait.
On aurait gagné du temps, c'est sûr. Mais je pouvais pas le savoir.
Parfois je sais plus si mon job, c'est d'aider des gens ou faire des dossiers.

Refrain

Mademoiselle, j'ai vu votre CV. Il nous a fortement intéressé.

Au début, on voit que vous avez un peu galéré. Je comprends, faut trouver le temps

Mais maintenant c'est impressionnant, on sent que vous serez un bon élément.

Est-ce que vous pouvez commencer lundi ? On a hâte de vous compter parmi nous.

Rappelle-toi de tous ces moments à raconter ta vie à des inconnus.

À t'inscrire à des ateliers qui ne servaient que ceux qui les donnaient.

Un peu d'écoute, de coordination, et c'est maintenant parti pour de bon.

Je dois te dire un truc Anna... je suis fier d'être ton papa.

Anna, ça y est tu es lancée. C'est maintenant le bon moment

Fais juste un petit pas d'côté, tu verras le monde autrement

Merci aux chercheur.e.s ayant participé au projet :
Apolline Auclerc (LSE), Laetitia Canabady-Rochelle (LRGP), Laëtitia Cesari (LRGP), Nicolas Claïser (CRM2), Thomas Di Pietro (LRGP), Nathalie Gey (LEM3), Romain Larbat (LAE), Elise Marcandella (CEREFIGE), Fabrice Mutelet (LRGP), Emmanuelle Simon (CREM), Cloé Villard (LAE)

Production : Université de Lorraine, 2020

Paroles, musique, interprétation et vidéo-clips :
Crache-Texte - www.crachetexte.com
Sauf Fluide, interprétée par Thomas Di Pietro (LRGP)

crédits

