

DOSSIER DE PRESSE



10^e édition

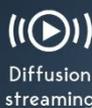
Ma thèse en 180 secondes

la finale de l'Université de Lorraine

jeudi 10 mars 2022 · 18h
à l'Arsenal de Metz
entrée gratuite

ouvert à tou·te·s, à partir de 15 ans
réservation obligatoire

www.univ-lorraine.fr/180secondes



Diffusion
streaming



linktr.ee/culturesci

OPÉRATION
NATIONALE



France
Universités

UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

casden



mgen

PRESTATION
FOUR

UNIVERSITÉ
DE LORRAINE
ET LA RÉGION
DE LORRAINE

Grand Est

AGGLOMÉRATION
DE METZ
METZ

VILLE DE
METZ

financé par le
cvec

Catherine Flauder

Chargée de projet MT180
Université de Lorraine
Tél : 06.42.38.84.87

catherine.flauder@univ-lorraine.fr

Fanny Lienhardt

Chargée de relations presse
Université de Lorraine
Tél : 06.75.04.85.65

fanny.lienhardt@univ-lorraine.fr

MT180, C'EST QUOI ?



- **La finale de l'Université de Lorraine, un événement grand public à Metz :**
Jeudi 10 mars 2022 à 18h - Arsenal de Metz, avec interprétation en LSF, Langue des signes française. Un bus est affrété au départ de Nancy – Centre Prouvé vers Metz – Arsenal. Départ à 16h30, retour à 21h15.
La finale grand public sera retransmise en streaming et en direct à 18h00 sur la chaîne YouTube de l'Université de Lorraine.
- **Une session spéciale lycéen·ne·s pour rencontrer les doctorants :**
Jeudi 10 mars 2022 à 14h - Arsenal de Metz. Plus de 200 lycéen·ne·s sont inscrit·e·s pour participer.
- **Un concours international :**
27 pays francophones participent à l'édition 2022.
La demi-finale nationale aura lieu en avril suivie dans la finale nationale en juin.
La finale internationale en septembre aura lieu à Montréal.
- **Une formation de doctorants à la médiation scientifique**
2 journées complètes encadrées par des professionnels de la médiation et du théâtre ont eu lieu en visio et en présentiel : une opportunité pour les 11 doctorant·e·s lorrains finalistes.

Pour en savoir plus : <http://www.univ-lorraine.fr/180secondes>

LES 11 CANDIDAT·E·S SELECTIONNÉ·E·S

Environnement, agroalimentaire, numérique, matériaux, santé... les doctorant.e.s de l'Université de Lorraine montent sur scène pour partager avec le public leurs recherches. Accompagné.e.s dans le concours par des professionnel.le.s de la médiation et du théâtre, les 11 finalistes ont été sélectionné.e.s pour leur créativité, leur aisance sur scène et l'accessibilité de leur discours. Les spectateurs seront invités à voter pour le Prix du Public qui représentera, au côté du Prix du Jury, la Lorraine lors de la demi-finale nationale.



Régis Badin

#poudre #aliment #réhydratation

Les poudres sont très présentes dans l'industrie agroalimentaire. Elles doivent pouvoir résister aux variations de température et d'humidité durant leur voyage à travers le monde et se réhydrater facilement avant utilisation.

Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules – LIBio (Université de Lorraine)



Clélia Couchet

#acier #morphologie #recuit

La qualité d'un acier se joue au moment de sa cuisson. Le temps de chauffe et la température déterminent l'agencement de la matière. Pour reproduire des conditions idéales et éviter les pertes, il faut automatiser le processus.

Institut Jean Lamour – IJL (CNRS, Université de Lorraine)



Emeline Lhoumaud

#mines #séisme #modélisation

Les ouvrages souterrains déstabilisent le sous-sol. A grande profondeur, le risque de séismes induits augmente. Les données de terrain et la modélisation numérique aident à comprendre les mécanismes qui en sont à l'origine.

Laboratoire GeoRessources (CNRS, Université de Lorraine)



Loris Raspado

#stockage#énergie#sodium

Facilement accessible, le sodium est une bonne alternative au lithium pour des batteries plus écologiques et performantes. Tout se joue au niveau du carbone qu'il faut optimiser pour un cycle de charge et décharge efficace.

Institut Jean Lamour – IJL (CNRS, Université de Lorraine)



Clémence Prévost

#mathématiques#image#qualité

En imagerie médicale le mouvement des organes internes rend la lecture d'un examen difficile. Grâce aux mathématiques, les données de plusieurs images floues sont fusionnées pour n'en produire qu'une seule, plus nette.

Centre de Recherche en Automatique de Nancy – CRAN (CNRS, Université de Lorraine)



Guillaume Coiffier

#carte #découpe #maillage

Mettre à plat l'enveloppe d'un objet, sans provoquer de distorsion, relève du défi. Cela passe par un découpage astucieux de la forme. Les nombreux calculs nécessaires sont confiés à un ordinateur qu'il faut savoir programmer.

Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications – LORIA (CNRS, Inria, Université de Lorraine)



Alexandre Bouillé

#plante #défense #génétique

Les plantes sauvages sont à l'origine de molécules de défense que l'agriculture envie. Mieux connaître leurs gènes et leurs métabolismes limiterait, à l'avenir, l'usage de produits phytosanitaires. Recherche en cours.

Laboratoire Agronomie et Environnement – LAE (INRAE, Université de Lorraine)



Luca Fantin

#imagination #odeur #cerveau

L'humain est capable de ressentir des odeurs à partir d'images. Pour comprendre ce phénomène, il est possible de suivre par IRMf le parcours de l'oxygène entre différentes zones du cerveau : vue, olfaction, mémoire et émotions.

Imagerie Adaptative Diagnostique et Interventionnelle – IADI (CHRU Nancy, Inserm, Université de Lorraine)



Barbara Lefranc

#espace #humain #stress

Le corps humain est-il prêt pour aller sur Mars ? Les données neuro-physiologiques des spationautes et militaires en milieux extrêmes servent à la conception d'outils d'adaptation pour améliorer leur santé et leur performance.

Adaptation, Mesure et Évaluation en Santé. Approches Interdisciplinaires – APEMAC (Université de Lorraine)



Valentin Desbuis

#électron #matériau #mémoire

La course pour un numérique rapide, sûr et frugal est lancée. Comprendre les interactions des électrons dans les matériaux magnétiques participe à l'amélioration des composants. Contrôler leur physique, c'est contrôler l'information.

Institut Jean Lamour – IJL (CNRS, Université de Lorraine)



Nicolas Lachaux

#écotoxicologie #pollution #métaux

Sans recyclage approprié, les métaux contenus dans les objets électroniques se retrouvent dans l'eau des rivières. Les organismes aquatiques y sont plus ou moins sensibles. L'impact des polluants dépend de leur concentration.

Laboratoire Interdisciplinaires des Environnements Continentaux – LIEC (CNRS, Université de Lorraine)

DÉROULEMENT DE LA FINALE

Rendez-vous le jeudi 10 mars 2022 :

La finale MT180 de l'Université de Lorraine se déroulera en deux temps :

- Session spéciale lycéen·e·s à 14h
 - Objectif : faire découvrir aux lycéen·ne·s l'Université de Lorraine et le domaine de la recherche.
 - 265 lycéen·ne·s de première et terminale, issus de toute la Lorraine
 - Un moment d'échange convivial avec les doctorant·e·s
 - Vote et remise du « Prix des lycéen·ne·s »
- Session pour le grand public à 18h00
 - Événement gratuit et ouvert à tous
 - 350 personnes attendues
 - Vote et remise du « Prix du public » et du « Prix des internautes »

Chacun des 11 doctorant·e·s sélectionné·e·s présentera, en 3 minutes maximum, un résumé de sa recherche de façon accessible. Un exercice délicat pour ces futurs chercheur·se·s peu habitué·e·s à vulgariser leurs recherches.

Remise des prix

Le Président de l'Université de Lorraine et les membres du jury remettront plusieurs prix à l'issue des délibérations : Prix du jury (3), Prix du public, Prix des internautes, Prix des lycéen·ne·s

Les 1^{er} du jury et le Prix du public permettront aux doctorant·e·s récompensé·e·s de participer à la demi-finale nationale MT180 qui aura lieu en avril.

LE JURY, LE CONCOURS

Composition du jury 2022 :

L'Université de Lorraine offre l'opportunité aux entreprises de se rapprocher du concours MT180 en tant qu'acteurs majeurs de la recherche et de l'innovation en France. Ainsi, le jury de la finale de l'Université de Lorraine se compose à la fois de personnalités du monde scientifique, économique et médiatique.

- **Aurélia Denner**, Doctorante au Laboratoire Réactions et Génie des Procédés - LRGP (Université de Lorraine), 1er prix du Jury et prix des lycéens finale de l'Université de Lorraine - éd 2021
- **Meriem Fournier**, Présidente du Centre Grand Est- Nancy, déléguée régionale, Chercheuse dans l'UMR Silva, Professeure consultante à AgroParisTech
- **Audrey Mikaëlian**, Journaliste-réalisatrice scientifique
- **Nicolas Oget**, Directeur UFR SciFA - Sciences Fondamentales et Appliquées, Chargé(e) de mission Formation tout au long de la vie - Université de Lorraine, Enseignant/Chercheur - Laboratoire de Chimie et de Physique Approche Multi-échelle des Milieux Complexes (LCP-A2MC)
- **Marc Sciamanna**, Adjoint au Maire de Metz, Vice-Président de l'Eurométropole de Metz
- **Marianne Wojcik**, IA-IPR - Sciences de la vie et de la Terre, Collège des IA-IPR, Correspondante académique pour les sciences et technologies

Critères de sélection :

Plusieurs critères entre forme et contenu sont proposés au jury et au public pour déterminer les meilleurs candidats au concours MT180.

- **Talent d'orateur** : Voix claire et assurée, présence sur scène, rythme et fluidité : un bon candidat sait parler avec passion et susciter la curiosité du public
- **Médiation du sujet** : Utiliser un langage accessible, faire usage de métaphores, illustrer son propos d'exemples : la présentation d'un sujet de thèse est avant une affaire de vulgarisation
- **Structure de l'exposé** : Un enchaînement limpide d'idées claires, allant de l'énoncé du contexte à la mise en lumière des travaux propres à chaque candidat
- **Coup de cœur** : Le cœur a ses raisons que la raison ne connaît point. Et le vote pour l'un ou pour l'autre des candidats peut se jouer au feeling