

HERA AWARDS FOR FUTURE GENERATIONS



HERA Award Sustainable Engineering 2022 Avis du jury

Avis général du jury

Pour cette troisième édition du prix, 9 candidatures ont été soumises. Le jury souligne la diversité des enjeux abordés – tous relevant de défis sociétaux majeurs comme la gestion des émissions de gaz à effet de serre ou l’accessibilité de l’eau. Le jury a particulièrement été séduit par les travaux proposant un positionnement personnel et faisant preuve d’engagement : le jury apprécie particulièrement l’apport personnel des candidat·e·s dans leur mémoire, au-delà de l’apport purement technique à un projet de recherche plus global. Cette année, les mémoires soumis se sont révélés moins engagés dans une démarche véritablement systémique : le jury encourage les futur·e·s candidat·e·s à davantage tenir compte de la dimension humaine et sociale dans le traitement de leur sujet et à oser sortir des sentiers battus dans le choix des méthodologies et concepts mobilisés et des solutions proposées.

Lauréat du HERA Award for Future Generations - Sustainable Engineering Edition 2022

Justin Goose pour son mémoire de master en ingénieur civil des constructions, défendu à l’école polytechnique de l’UCLouvain, intitulé *Validation expérimentale d’assemblages de structures réciproques composées de troncs d’arbres*.

Promoteur : Pierre Latteur

Le jury souhaite distinguer ce mémoire qui traite d’un enjeu majeur lié au secteur de la construction, un des secteurs les plus polluants actuellement. L’auteur aborde un problème relevant d’un blocage technico-économique et essaie de le contourner en alliant les dimensions « low tech » (traitement

En partenariat avec



HERA AWARDS FOR FUTURE GENERATIONS

minimaliste de la matière première) et « high tech » (utilisation de la robotique et de la technologie 3D) : l'innovation réside dans l'assemblage judicieux de techniques existantes pour répondre à une problématique complexe et multiple. Justin Goosse voit plus loin que l'existant et avance une proposition très complète, systématique et continue : pour chaque problème identifié, une solution est proposée. L'approche est originale et inspirante pour de futurs développements dans d'autres contextes. Le jury aurait toutefois aimé que le mémoire développe davantage les aspects logistiques et de sourçage durable du bois. La présence, en filigrane dans l'ensemble du travail, des 4 dimensions du développement durable est remarquable. Enfin, le jury a particulièrement apprécié la passion palpable de l'auteur tout au long du travail et une démarche authentiquement durable dès le choix du sujet. Le jury applaudit ce mémoire qu'il juge véritablement exemplaire en termes de réflexion et d'ingénierie : c'est ce genre de démarche alliant réponse à un problème et une demande, ingéniosité, innovation, créativité et faisabilité qu'il faut avoir à l'heure actuelle en tant qu'ingénieur.e.

En partenariat avec

