



Master's Thesis Awards for Future Generations



Description du prix, critères de sélection et agenda

Prix d'Excellence du programme HERA

Higher Education and Research Awards for Future Generations

Un programme de la Fondation pour les Générations Futures



En partenariat avec



WALLONIE DESIGN

Description du Prix

Le Master's Thesis Award for Future Generations Sustainable Design & Engineering est un **prix annuel doté de 2 500 euros**. Il valorise et récompense des mémoires ou travaux de fin d'études de niveau Master qui adoptent une approche systémique, à 360°, propre à un développement soutenable pour faire avancer la réflexion et/ou les pratiques liées au design et à l'ingénierie. Le champ du prix ne se limite pas à une approche purement esthétique du design, mais vise « tout processus stratégique de résolution de problèmes applicable aux produits, aux systèmes, aux services et aux expériences, dont les résultats sont l'innovation, le succès commercial et une qualité de vie améliorée » (ICSID - International Council of Societies of Industrial Design).

Pourquoi est-il fondamental que de nouvelles générations de professionnels du design et de l'ingénierie intègrent les différentes dimensions d'un développement soutenable ?

Tout d'abord, les pratiques industrielles de par leur ampleur ont toujours eu un impact environnemental déterminant. Dès lors, il est primordial pour le monde industriel d'intégrer des préoccupations environnementales (ressources naturelles, impact sur l'environnement, santé...) dans toutes les démarches de design (éco-design, éco-conception, éco-innovation...).

Ensuite, répondre aux besoins et aspirations de l'utilisateur fait partie de l'essence même de la démarche du designer. L'utilisateur est en même temps partie prenante, car en utilisant un produit ou un service, il change de fait son comportement.

Ainsi, le design a un potentiel énorme de transformation et d'innovation sociale et peut contribuer au bien-être, à la santé et à l'équité sociale et générationnelle.

Enfin, une transition et une amélioration de nos produits, services et du monde industriels vers une situation plus soutenable doit proposer des innovations et pratiques respectueuses de l'homme et de l'environnement qui soient économiquement rentables à long terme.

« In an age of mass production when everything must be planned and designed, design has become the most powerful tool with which man shapes his tools and environments (and, by extension, society and himself). »

*Victor Papanek, UNESCO International Design Expert
and Dean of the School of Design at the California Institute of the Arts,
1971*

Critères d'éligibilité et de sélection

Pour être recevable, le mémoire (de niveau Master) doit avoir été défendu dans une université ou haute école de la Fédération Wallonie-Bruxelles, avec un grade de distinction minimum, durant la période mentionnée dans le règlement de l'édition en cours.



Le Prix annuel s'adresse principalement aux étudiant(e)s et jeunes diplômé(e)s en design et en ingénierie industrielle. Les candidatures issues d'autres facultés seront acceptées pour autant qu'elles répondent aux critères d'éligibilité (voir règlement de l'édition en cours).

Le jury vise à distinguer les dossiers candidats qui répondent le mieux aux trois critères suivants :

- ❖ Répondre au plus près et de manière soutenable à un enjeu majeur pour la société ;
- ❖ Adopter une approche systémique, à 360°, propre à un mode de développement soutenable ;
- ❖ Faire preuve d'« innovation soutenable », en faisant avancer au plus loin les pratiques, la connaissance ou la réflexion en matière de développement soutenable.

Enjeu majeur pour la société

Les mémoires de fin d'études devront avoir investigué et contribué à apporter des réponses soutenables à un ou plusieurs des enjeux fondamentaux de développement soutenable auxquels nos sociétés font face, conceptualisés autour des 17 Objectifs de Développement Durable définis par le *Programme de développement durable à l'horizon 2030* adopté lors du sommet historique de l'ONU en 2015 (<http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/>).

Approche systémique, à 360°

Le développement soutenable représente un défi pour l'éducation supérieure, la recherche scientifique et la production de connaissances en général : il met en avant l'intégration d'éléments en interactions complexes, là où la science moderne et les disciplines traditionnelles se sont attachées à démultiplier la décomposition des objets de recherche, débouchant sur des savoirs spécialisés.

Ainsi, le mémoire de fin d'études se caractérisera par une approche intégrative, systémique, à 360°, dans le traitement de l'objet d'étude : formulation des questions de recherche, choix des données à analyser, analyse ou développement du projet, formulation des conclusions.

Cette approche systémique se positionnera autant que possible par rapport à l'intégration des 4 dimensions du développement soutenable (« 4 P ») : l'environnement (planet), le social (people), la prospérité (prosperity) et la participation (participation).

Des exemples de points d'attention généraux et adaptés au domaine du design et de l'ingénierie sont présentés ci-dessous pour chacune de ces 4 dimensions (cf. « Pistes pour intégrer les différentes dimensions du développement soutenable »).

Important !

Il n'est pas attendu que les mémoires présentés rencontrent l'ensemble des préoccupations présentées ci-dessous (cf. « pistes pour intégrer les différentes dimensions du développement soutenable »). Ils sont à envisager comme des points d'attention potentiellement pertinents dans un mémoire qui veut intégrer les différentes dimensions du développement soutenable par rapport

au domaine de l'architecture. Ils ne sont évidemment pas exhaustifs ni tous d'égale pertinence pour le traitement d'un objet d'étude particulier.

Agenda

Les étapes clés

- ❖ Télécharger le règlement et le formulaire de candidature
- ❖ Compléter le dossier de candidature et le renvoyer accompagné de votre mémoire au secrétariat du programme HERA, avant la date de clôture.
- ❖ Un jury indépendant se réunira pour sélectionner le lauréat et un ou maximum deux éventuels nominés.
- ❖ Les lauréats et éventuels nominés seront invités à présenter leur travail lors de la Remise des Prix.

Les dates à retenir

- ❖ Juin 2018 : ouverture de l'appel à candidature
- ❖ 10 octobre 2018 : clôture de l'appel à candidature
- ❖ Printemps 2019 : cérémonie de proclamation des prix

Pistes pour intégrer les différentes dimensions du développement soutenable au domaine du design et de l'ingénierie

L'humain (People)

L'impact sur le bien-être des êtres humains, aux niveaux local et global, à court et long terme.

Exemples de questionnements clés (non exhaustifs) : responsabilité sociale et éthique, accessibilité au plus grand nombre, équité sociale et solidarité, intégration, lutte contre la paupérisation, santé, cadre de vie, éducation et formation, amélioration des liens sociaux et convivialité...

Plus particulièrement, pour ce qui concerne les travaux liés au design et à l'ingénierie, notamment :

- ❖ Matériaux, processus et procédés respectueux de l'homme et de la santé ;
- ❖ Innovation en interaction avec les parties prenantes/utilisateurs ;
- ❖ Ancrage culturel (esthétisme, réflexion sur les ressources et savoir-faire locaux...) et aspects intergénérationnels (processus innovant non excluant, attentif à la continuité et à la transmission des savoirs nouveaux et anciens) ;
- ❖ Intégrer les principes d'éco-socio-conception, d'innovation sociale, d'entrepreneuriat social ;
- ❖ Bien-être des utilisateurs (confort d'usage...) ;
- ❖ Flexibilité des usages et adaptabilité (évolution des styles de vie, vieillissement de la population...) ;
- ❖ Responsabilité sociale et éthique (amélioration des conditions de vie...) ;



- ❖ Équité sociale (prix abordable, usage pour tous...) ;
- ❖ Contribution à la vie sociale.

L'environnement (Planet)

L'impact sur l'environnement pris au sens large, aux niveaux local et global, à court et long terme.

Exemples de questionnements clés : éco-efficiace / impact limité ou positif sur l'environnement et le cadre de vie, climat & gaz à effet de serre, utilisation rationnelle de l'énergie, respect de la nature, sa biodiversité et ses ressources, prévention et gestion des déchets et pollutions, utilisation raisonnée de l'espace ...

Plus particulièrement, pour ce qui concerne les travaux liés au design et à l'ingénierie, notamment :

- ❖ Incitation à des comportements plus respectueux de l'environnement ;
- ❖ Performance énergétique et utilisation rationnelle de l'énergie par la réduction des besoins énergétiques au niveau du processus de fabrication et au niveau de la totalité du cycle de vie du produit (écobilan, énergie grise des matériaux, matériaux locaux...) ;
- ❖ Apports énergétiques respectueux de l'environnement (capacité du produit à capturer ou générer sa propre énergie renouvelable) ;
- ❖ Impact limité sur la nature (consommation de ressources non renouvelables minimisée, matériaux naturels ou recyclés, réutilisation et up-cycling, Cradle-to Cradle, prise en compte des éléments naturels et de la biodiversité, matériaux non toxiques pour l'environnement ou qui n'épuisent pas les ressources naturelles...) ;
- ❖ Gestion des déchets, de l'eau, des emballages ;
- ❖ Optimisation de la durée de vie d'un produit (matériaux robustes, faciliter l'entretien et réparation, possibilité de mise à jour, design intemporel...).

La prospérité (Prosperity)

L'impact économique au sens large, c'est-à-dire tout ce qui permet d'augmenter/de maintenir durablement les ressources économiques (monétaires ou non monétaires...), des personnes/organisations et de la collectivité.

Exemples de questionnements clés : approche en coût global et viabilité économique sur le long terme, flexibilité par rapport aux évolutions futures, performance au niveau collectif et pas seulement individuel, utilisation de modèles de financement innovants, transparence des finances et coûts, diversité de financement / autonomie financière, éventuels échanges non monétaires complémentaires (trocs, dons, volontariat) et clarté des comptes, autonomie, solidité par rapport à une évolution des conditions économiques (taux d'intérêt, taxes, inflation), non privatisation des biens communs...

Plus particulièrement, pour ce qui concerne les travaux liés au design et à l'ingénierie, notamment :

- ❖ Performance énergétique ;
- ❖ Approche en coût global et viabilité économique sur le long terme (programmation, investissement, fonctionnement, coût énergétique et maintenance, adaptabilité aux évolutions des besoins...) ;
- ❖ Performance au niveau collectif et pas seulement individuel (prise en compte des coûts et bénéfices pour la collectivité, partage d'équipements collectifs...) ;
- ❖ Soutien à l'économie locale ;
- ❖ Compétitivité « globale » (multisectorielle, créativité, innovation).

La gouvernance participative (Participatory governance)

Tout ce qui touche à la manière de procéder pour la prise de décisions, à la participation de chacun, aux enjeux de démocratie : qui est écouté, qui décide, qui agit, qui bénéficie, qui est affecté par les conséquences.

Exemples de questionnements clés : transparence et pédagogie, prise en compte des besoins et aspirations de toutes les parties, gestion pacifique des conflits...

Plus particulièrement, pour ce qui concerne les travaux liés au design et à l'ingénierie, notamment :

- ❖ Prise en compte dans les processus de conception des besoins et aspirations de toutes les parties concernées (salariés, clients et usagers, fournisseurs, parties prenantes et investisseurs...) ;
- ❖ Implication des parties prenantes dans le processus du design ;
- ❖ Approche « design thinking ».