



Paris, le 2 novembre 2021

Lettre de mission
au binôme, Thomas Botrel et Sébastien Laporte, afin d'animer un groupe de réflexion sur le thème
« les ingénieurs au service de la santé »

Cher Sébastien, Cher Thomas,

L'ingénierie pour la santé constitue un enjeu socio-économique majeur. Les dépenses mondiales de santé sont évaluées à 8700 milliards en 2020, en croissance de 25% depuis 2015 et représentent 10% du PIB. Au sein de l'Union Européenne, 10% de la population active travaille dans le domaine de la santé*. L'accélération des innovations technologiques propulse les ingénieurs au cœur de ces mutations.

Les écoles d'ingénieurs ont réagi et offrent de nouveaux cursus de formation d'ingénierie biomédicale et de recherche interdisciplinaires. On peut notamment citer l'Institut de Biomécanique Humaine Georges Charpak inauguré en 2013 par l'Ecole d'Arts & Métiers, pour faire suite au Laboratoire de Biomécanique créé en 1979.

Mais l'enjeu semble aujourd'hui plus vaste : les domaines de l'e-santé, des Biotech, des Medtech, du sport, sont non seulement en croissance mais sont également de nature à révolutionner les systèmes de santé ainsi que le fonctionnement des établissements sanitaires traditionnels.

Afin d'éclairer les choix à venir, nous vous confions la mission d'animer un groupe de réflexion afin de caractériser ces secteurs, ainsi que le rôle croissant que les ingénieurs sont invités à y jouer.

Ce groupe de réflexion sera constitué de volontaires cooptés par vous : personnalités externes et membres de la communauté Arts et Métiers.

Les travaux du groupe porteront notamment sur les thèmes suivants :

- *Cartographier ces secteurs en croissance, entre industrie et établissements de santé,*
- *Identifier les champs d'innovations et les domaines technologiques ou organisationnels porteurs,*
- *Caractériser la place des ingénieurs aujourd'hui et dans l'avenir, dans l'industrie, dans le système de santé, hospitalier et privé.*
- *Etudier les passerelles entre le monde médical et celui des ingénieurs, en l'étayant si possible de comparaisons internationales.*
- *Formuler des recommandations utiles pour l'intégration des ingénieurs dans les problématiques de santé, pour l'attractivité des carrières dans l'industrie de la santé ainsi que pour la formation et la recherche en ingénierie de santé.*

Un premier ensemble de conclusions devrait idéalement être présenté au printemps 2022 en vue d'une publication à l'horizon de mi 2022.

Le groupe de réflexion est libre de choisir ses méthodes de travail et les moyens requis pour la mission, dans l'esprit de prospective, de créativité et d'agilité du Think Tank Arts & Métiers.

Vous aurez le soutien du Conseil d'Orientation et l'accès le plus large à la communauté Arts et Métiers pour mener à bien vos travaux.

Pour le Conseil d'Orientation, le Président,
Pierre MEYNARD

* chiffres issus du site de l'Ecole <https://artsetmetiers.fr/fr/filiere-sante-la-recherche-en-ingenierie-biomedicale>