



## L'Homme augmenté

### Enjeux →

L'humain augmenté et l'éthique de l'innovation

### Scénarios →

L'augmentation demain

### Risques éthiques →

S'émanciper de la nature humaine

### Point fort →

Différentes positions sur l'augmentation

### Esquisses futures →

Compétition ou collaboration

### Offre ethix →

Saisir chances et opportunités avec ethix



Nous vivons déjà pleinement dans le monde de l'amélioration humaine. Des milliers de startups et d'entreprises cherchent à améliorer les performances humaines. Alicaments, robotique, thérapie génique, intelligence artificielle : des secteurs économiques entiers sont tournés vers cette ambition d'amélioration.

Ces secteurs économiques sont au cœur de l'ambivalence éthique qui marque l'innovation. Ils sont porteurs d'espoirs immenses, tout en étant confrontés à de sérieux risques éthiques. En tant que société, ils nous confrontent à des questions fondamentales.

## Enjeux

Pourquoi s'augmenter ?

### S'augmenter comme thérapie

Lorsque le corps ne remplit pas ses fonctions considérées comme « normales », nous tentons de le réparer. Nous mettons des lunettes, nous prenons des vitamines, nous réparons un bras cassé. Mais comment distinguer clairement entre réparation et augmentation? Quelles sont les fonctions « normales » du corps? Que devrions-nous accepter sans chercher à le corriger ?

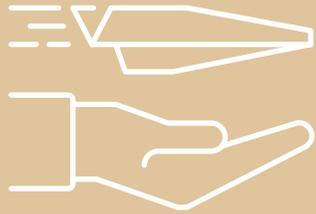
### S'augmenter comme complément

L'augmentation peut s'apparenter à une boîte à outils avec de nouvelles fonctionnalités. Nous augmentons notre masse musculaire, nous travaillons sur de nouveaux organes, nous pourrions bientôt ingérer des micro-organismes robotisés. Où s'arrête cette ambition d'ajouter de nouvelles pièces à l'humain et où commence la déshumanisation ?

### S'augmenter comme qualité de vie

L'augmentation peut être avant tout la recherche d'une meilleure qualité de vie. S'augmenter pour simplement se dépasser n'a pas de sens, il faut viser à s'améliorer pour tendre vers le mieux-vivre. Mais quel est ce mieux ? Cette envie d'améliorer la qualité de vie a-t-elle une limite ? Est-ce une question de société ou une question où chacun est libre de juger ses améliorations ?





## Branches économiques

La question de l'amélioration humaine traverse un nombre croissant de branches économiques. La question n'est depuis longtemps plus réservée aux branches traditionnelles de la médecine.

Technologie alimentaire  
Sciences du vivant et pharmacie  
Médecine préventive et thérapie génique  
Robotique  
Développement cognitif, intelligence artificielle et big data

## Scénarios

L'industrie militaire a popularisé les super-soldats, capables d'exploits à proprement parler surhumains. Les produits et instruments développés par le secteur militaire arrivent maintenant dans le grand public. Ils renforcent massivement les inégalités au sein des sociétés et entre les pays. Le monde augmenté est un monde morcelé.

Il est absolument normal de prendre des compléments alimentaires améliorant de manière sensible nos capacités cognitives. Un mouvement de résistance prônant l'humain dés-augmenté tente de sensibiliser à la pertinence de notre nature humaine limitée et faillible. Mais l'immense majorité ne veut qu'une chose : de meilleurs médicaments pour décupler ses facultés.

Le projet d'intégrer pleinement des outils d'amélioration directement sur le cerveau humain arrive à maturité. Le cerveau humain est modulable, et nous pouvons choisir quelles compétences nous voulons acquérir sur catalogue. La question de la distribution du droit à être augmenté est au cœur de nos agendas politiques.





Futura Sciences :  
Avec Neuralink, Elon Musk  
veut relier nos cerveaux à des  
machines

Le Monde :  
Athlétisme : le cas Pistorius,  
question scientifique ou ques-  
tion éthique ?

Independent :  
Prosthetics: Amputee James  
Young unveils hi-tech synthetic  
arm

## Risques éthiques

Les avancées technologiques nous mettent face à une série de risques éthiques majeurs :

### La remise en questions des limites « naturelles »

Les questions liées à l'augmentation humaine sont traitées à la lumière de catégories fortement ancrées dans les sociétés : la distinction entre humain et machine, entre malade et bien portant, entre valide et handicapé, entre naturel et artificiel. Les technologies en développement remettent frontalement en question ces catégories.

### La fuite en avant vers un humain déshumanisé

Si les activités d'une startup touchent aux performances humaines, elle doit être prête à répondre à la question du type d'humain qu'elle veut rendre possible : quelle est la vision de l'humain de la startup ?

Participe-t-elle à un mouvement qui veut un humain augmenté au point d'être déshumanisé ? Comment traiter du fait que chaque innovation, prise pour elle-même, n'est pas problématique mais que prises ensemble, elles dessinent un monde avec de graves questions ?

### L'augmentation d'inégalités massives

A court terme, les augmentations renforcent certaines inégalités. En raison de leur coût financier, elles sont souvent de facto réservées à ceux qui possèdent d'importants moyens. Comment une startup devrait-elle se positionner face à cette critique de renforcement des inégalités ? La critique porte sur la bonne marche de la société au sein d'un pays, parmi les citoyennes, mais elle porte également sur les relations internationales. La course aux armements se poursuit-elle sous forme de course à l'amélioration ?





La bioéthique a formulé une série de principes pour nous aider à évaluer les questions d'augmentation ?

La santé

Quels sont les risques liés à l'augmentation ?

La justice

Qui aura accès à ces nouvelles technologies et ces améliorations ?

L'autonomie

Serons-nous libre de choisir de nous augmenter ? Pourra-t-on refuser une amélioration ?

La bienfaisance

Pourrons-nous vivre une vie meilleure ?

## Point fort

Ces risques éthiques sont traités par différents groupes qu'on peut classer ainsi :

### Les Bioconservateurs

Les bioconservateurs sont très sceptiques envers la transformation médicale et technologique de notre monde et de l'être humain en particulier. Ils estiment que la nature définit certains éléments qui forment notre humanité. Nous ne pouvons pas tout changer et nous devons accepter ces limites.

Un principe de précaution s'impose à nous. Dans le cas contraire, nous risquons de commettre la faute de l'« hybris » et de nous prendre pour Dieu.

### Les Transhumanistes

Pour les transhumanistes, l'espèce humaine n'est pas parvenue au terme de son évolution. Les humains doivent prendre en main leur destinée grâce aux sciences et technologies. La souffrance, la maladie, le vieillissement, et la mort involontaire sont indésirables.

Les transhumanistes parlent volontiers d'amortalité. Ils savent très bien que la mort sera toujours présente (suicide, accident, entropie de l'univers). Ils cherchent à vivre le plus longtemps possible en bonne santé. Pour cela, ils sont prêts à remettre en question les fondements de l'humanité.

### Les Biolibéraux

Pour les biolibéraux, il n'y a pas de raison d'interdire une décision d'augmentation qui respecterait certains critères. Ces critères portent sur le consentement éclairé des individus et sur les inégalités qui pourraient résulter de ces augmentations. Pour les biolibéraux, la question d'un juste accès aux augmentations, en lien avec l'égalité des opportunités, est essentielle.

### Les Posthumanistes

Pour beaucoup, le posthumanisme est vu comme l'aboutissement de l'idée transhumaniste. Afin de pouvoir vivre le plus longtemps possible, l'humain devra prendre une autre forme que celle qu'il a actuellement. Il pourrait devenir « super-humain ». Pour d'autres, le posthumanisme consiste à arrêter de penser que l'humain est le centre de l'univers. Le posthumanisme envisage alors l'après-humain, en cherchant une harmonie avec les autres espèces et la « Vie » dans ses différentes formes.





Ces avancées technologiques renvoient toutes à une question fondamentale qui touche à notre humanité : quel type d'être humain voulons-nous devenir, individuellement et en tant que société ? La façon dont nous abordons cette question essentielle en dit long sur la manière dont nous voyons la nature humaine, sa place dans la nature et son rapport à la technologie.

## Esquisses futures

Nous naviguons entre deux grands récits pour esquisser des réponses à notre humanité future.

### La nature humaine comme compétition

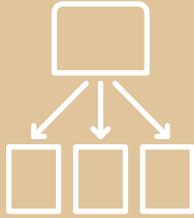
L'humain veut se dépasser et dépasser les limites de sa propre existence. L'humain est en compétition constante. D'abord avec lui-même, avec les autres, avec la nature, mais maintenant également avec les machines. L'humain est pris depuis toujours dans une course effrénée pour rester compétitif. Aujourd'hui, cet humain en compétition veut s'augmenter pour rester « maître et possesseur » dans un monde qui s'accélère. Il est prêt à s'éloigner de sa condition humaine pour devenir de plus en plus

machine et rester ainsi en position de force. La machine nous menace, mais elle représente également une manière d'évoluer vers un Homme toujours plus augmenté.

### La nature humaine comme collaboration

L'humain n'est pas seulement compétitif, il possède également une grande capacité à collaborer avec les membres de son espèce, mais aussi avec les autres espèces et le non-humain. Comme l'homme peut collaborer avec la nature, et non pas seulement la dominer, il peut également coopérer avec les machines. L'humain va s'augmenter de manière spécifique, en pensant avant tout à la complémentarité avec les machines et les autres espèces vivantes.





Grâce aux instruments développés par ethix et ses partenaires, vous êtes à même d'intégrer les défis éthiques de l'amélioration humaine. Vous transformez en opportunités les zones de risques éthiques.

## Offre ethix

### ethix Mapping et ethix Canvas

Une première évaluation des questions relatives aux risques éthiques des innovations dans le domaine de l'amélioration humaine.

### ethix workshop

Une analyse approfondie des risques éthiques de votre innovation liés à l'amélioration humaine et à la mise en place éventuelle de listes de contrôle et d'autres outils dans le processus d'innovation.

### Formation continue

Formation et sensibilisation des employés impliqués dans le processus d'innovation des technologies de l'amélioration humaine.

### Labels

Mise en place d'un label permettant d'orienter les progrès dans le domaine de l'amélioration humaine.

