

# RÉPONSES DU PARCOURS D'EXPOSITION · 9S-11S

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE. NOS REFLETS DANS LA MACHINE

1<sup>er</sup> avril 2022 — 30 avril 2023



UNIL / CHUV

## (p.) 3

**L'appareil photo d'un téléphone portable** récent utilise de l'intelligence artificielle (IA), notamment pour repérer les visages.

## (p.) 7

Les quatre étapes clés du processus d'apprentissage supervisé sont:

- (1) L'acquisition de données
- (2) L'annotation de ces données
- (3) L'entraînement de la machine
- (4) L'évaluation de la machine entraînée

**L'apprentissage supervisé nécessite une grande quantité d'images étiquetées. L'entraînement se fait progressivement. L'IA s'adapte et ajuste des paramètres pour s'améliorer avant de devenir performante dans la tâche confiée, ici améliorer des images de basse qualité.**

## (p.) 8-9



L'IA voit :

Une étoile de mer



Un parachute



Un temple  
ou une autruche

## (p.) 11

**Des nuages et des montagnes.** Ce sont des images de paysages montagneux. Le titre de l'œuvre donnait un indice.

## (p.) 13

La **voix humaine** : audio et texte d'une conversation téléphonique avec une machine intelligente pour une réservation de table dans un restaurant

La **musique** : chansons produites pour le concours international « AI Contest Song »

Une **recette de cuisine** : interactif mIAM

Le **visage d'une célébrité** : œuvre de Mat Collishaw qui a produit, grâce à l'IA, le portrait d'une ancienne reine d'Angleterre, Élisabeth I<sup>ère</sup> (1533-1603)

Les **émotions dans la voix** : dispositif interactif de l'Institut de Recherche Idiap. Le groupe de recherche travaille sur la reproduction par des machines de voix humaines contenant des émotions.

Une **photo de plage** : dispositif interactif avec des images réelles et des images produites par une IA (chats, paire de baskets, visages humains, etc.)

## (p.) 14

1. Les **antibiotiques** (de nouvelles molécules)
2. La découverte d'**exoplanètes**, planètes situées en dehors du système solaire
3. Le **design de pièces** utilisées dans l'industrie
4. Une **meilleure compréhension des protéines**, des molécules biologiques trouvées chez les êtres vivants assurant différentes fonctions.