

■ Entretien

Bernard Froment
Fondateur et PDG d'Ip sum tek

« La robotique humanoïde n'est pas un rêve pragmatique »

Ancien CTO de Blue Frog Robotics, Bernard Froment est aujourd'hui à la tête d'Ip sum tek, une start up qui développe ONYRO, un robot mobile inédit pour tous les métiers du service. Il nous livre sa vision de la robotique humanoïde.



Bernard Froment

« Aujourd'hui, il existe deux types de robots : d'un côté les robots humanoïdes ou anthropomorphes qui comme leur nom l'indique tendent à ressembler à l'être humain, et de l'autre, les robots "pratiques", qui cherchent simplement à ressembler à ce qu'ils sont : des robots. Les premiers font rêver, mais l'obstacle auquel se heurte leur généralisation réside dans leur prix. Des robots comme l'Optimus de Tesla coûtent aujourd'hui une centaine de milliers d'euros. Un particulier n'est pas prêt de s'en acheter un. Ce sont avant tout des robots réservés à des fins militaires et industrielles, et encore, je doute que l'industrie soit prête à délaissier les AGV au profit de robots humanoïdes qui disposent d'une capacité de charge moins lourde. Les robots humanoïdes sont surtout réservés à des démonstrations et à montrer un savoir-faire. C'est le cas d'Elon Musk avec Optimus. Aujourd'hui, ces robots n'ont pas d'utilité pratique. Le seul robot qui contredit cela est pour l'instant le robot Miroki d'Enchanted Tools, même s'il se déplace sur une boule. Il coûte moins cher, est plus petit et son apparence mi-humoïde, mi-animaloïde et ne fait pas peur.

« Je doute que l'industrie soit prête à délaissier les AGV au profit de robots humanoïdes »

La robotique humanoïde est un rêve poursuivi par beaucoup, un rêve d'enfance, de cinéophile. Mais ce n'est pas un rêve pragmatique. Aujourd'hui la tendance est plutôt à aller vers des robots utilitaires. La robotique utilitaire, aujourd'hui, c'est plutôt un robot qui trie des pommes et des poires sans faire de bruit, des robots qui se voient confier des tâches précises, et qu'ils réalisent parfaitement. Avec les robots humanoïdes,



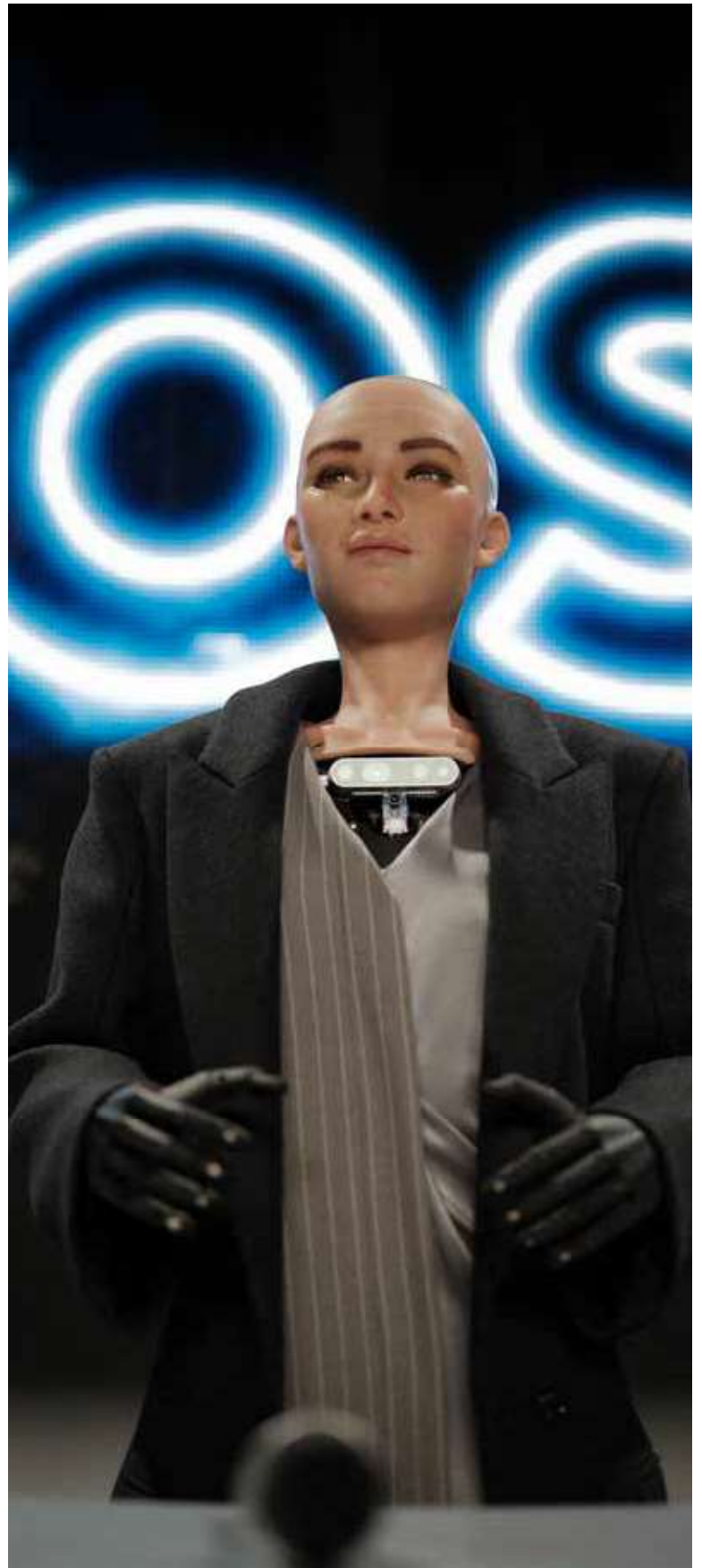
Le robot AMECA, aux traits plus vrais que nature.

on en est très loin. C'est davantage de la communication. Des sociétés comme Samsung présentent chaque année au CES des robots qui ne voient jamais le jour. La version qu'Elon Musk veut commercialiser autour de 20 000 dollars est une version édulcorée de son robot Optimus. Le pari d'Elon Musk, c'est que tout le monde puisse s'acheter un robot humanoïde à un coût inférieur à celui d'une voiture, donc moins de 20 000 USD. Mais pour qu'un robot puisse coûter ce prix, il faut qu'il en produise des millions. On sait qu'il est capable de le faire, mais en-dehors de lui, qui va pouvoir produire autant de robots en masse ?

Enfin, la robotique humanoïde est évidemment indissociable de la question de son acceptation. De ce point de vue, comment ne pas évoquer l'Uncanny Valley ou "Vallée de l'étrange", théorisée par le japonais Masahiro Mori, selon laquelle les individus seront toujours plus à l'aise face à un robot ouvertement artificiel qu'en présence d'un robot voulant se faire passer à tout prix pour humain, devant lequel l'humain va être pris d'un trouble psychologique. Pour ressentir ce trouble, il faut que le robot s'approche au plus près du physique d'un humain mais sans l'atteindre. Ce qui, à l'instar du robot AMECA, est toujours le cas en 2023 »

© Engineered Arts - © Boss

► **Propos recueillis
par Eric Bonnet**



Le Robot SOPHIA (Hanson Robotics) lors d'un défilé Boss à Milan, le 22 septembre dernier.