

FUTURA

Acer sort un vélo à assistance électrique piloté par une IA

Podcast écrit par Sylvain Biget et lu par Alain Mattei

[Générique d'intro, une musique énergique et vitaminée.]

Un vélo bardé de capteurs et animé par une IA, c'est l'actu produit de la semaine sur Vitamine Tech.

[Fin du générique.]

Porsche, Mini ou Lamborghini, toutes ces marques profitent de l'engouement du vélo électrique pour proposer leurs propres modèles et verdir un peu leur blason. Que les constructeurs automobiles se mettent au cycle, ce n'est pas une nouveauté. Après tout cela fait depuis 1882 que Peugeot vend des vélos, électriques ou pas, et même des moulins à poivre, des scies et des machines à coudre. Mais aujourd'hui, en plus des marques spécialisées en cycle et des constructeurs auto qui se lancent dans l'aventure, il y a également les grandes marques de l'informatique.

[Une musique électronique calme.]

Comme vous l'avez remarqué depuis quelques mois, on entend parler sans cesse des intelligences artificielles. Elles sont décidément partout et cette fois, pour leur confier le guidon c'est la marque d'ordinateurs et de matériel informatique Acer qui débute ses premiers tours de roues. Avec son ebii, un vélo électrique compact, Acer reprend les lignes un peu angulaires et caractéristiques du matériel informatique. Pour la peine, l'espace réservé à la batterie est digne d'une poutre sur laquelle sont enfichés la selle et le guidon. Malgré l'aspect massif, l'esthétisme reste assez réussi, et c'est dans ce bloc que se dissimule le cerveau du vélo électrique. L'intelligence artificielle embarquée apprend d'elle-même, au fur et à mesure de vos tours de roues, votre façon de pédaler. Elle se sert de cet apprentissage pour adapter l'assistance du moteur électrique de façon prédictive. Plus le cycliste utilise le vélo et plus celui-ci va être capable d'ajuster précisément l'assistance en fonction des besoins en temps réel. On trouve également des systèmes anticollision que l'on a plutôt l'habitude de voir sur des voitures bien fournies en options. Si c'est assez inédit pour le moment, le vélo a aussi d'autres petits plus qui fonctionnent de paire avec une application sur un smartphone. Si Acer n'indique pas si un écran de contrôle est disponible, ce qui est certain, c'est que le guidon dispose bien d'un support pour y fixer un smartphone. Avec lui, le vélo peut être déverrouillé automatiquement lorsque vous vous trouvez à proximité avec le téléphone en poche. Autant dire qu'il vaut mieux ne jamais se retrouver à cours de batterie. Toujours au niveau de la sécurité, le GPS intégré permettra de localiser le vélo et de le retrouver facilement en cas de vol. Il ne sera peut-être malheureusement pas entier car, pour se différencier, la marque a misé sur du très haut de

gamme en termes d'équipements. D'abord, on trouve une transmission par courroie au lieu de la chaîne habituelle. Les roues sont équipées de freins à disque hydrauliques de 160 mm pour s'arrêter sans défaillance, ni surchauffe du système. À l'avant, le puissant éclairage à LED est fixe. Même s'il ne suit pas le guidon, il dispose d'un large angle pour voir où on tourne. Autre innovation très séduisante : les roues du vélo sont incroyables. Pour cause, elles ne sont pas remplies d'air. Il s'agit d'un système de pneus pleins. Cela existe depuis très longtemps et l'on trouve ça habituellement sur les véhicules blindés légers des militaires. Pas besoin de pompe, pas de déjantage, ni de crevaison. Le rendement serait en revanche un peu moins bon, mais lorsqu'on bénéficie de l'assistance électrique c'est moins important. Et justement, du côté de la motorisation, on trouve un moteur de 250 W placé directement dans le moyeu de la roue arrière. La batterie de 460 Wh pourrait le faire tourner sur une distance de 110 km, selon Acer. Il faut néanmoins pédaler, puisqu'il ne s'agit pas d'un scooter électrique. Cette batterie a quelque chose d'inédit et de très pratique pour les plus nomades d'entre nous. Une fois retirée du vélo, elle peut servir de batterie de secours pour brancher sur ses prises USB un ordinateur portable ou un smartphone. On reconnaît bien sur ce point précis la philosophie d'un constructeur de matériel informatique. Côté vitesse, il ne faut pas s'attendre à un bolide. Comme pour tous les vélos et trottinettes à assistance électrique, la vitesse de pointe est bridée à 25 km/h, comme l'exige la réglementation européenne. Avec tous ces équipements, le vélo reste pourtant très léger. Acer indique qu'il ne pèse que 16 kg. Pour réduire le poids, en plus de matériaux légers, la marque a utilisé une astuce. Elle a supprimé l'un des deux montants de fourche. Difficile de savoir comment se comporte cette fourche unijambiste en cas de fort freinage ou après plusieurs années d'utilisation.

[Virgule sonore, une cassette que l'on accélère puis rembobine.]

[Une musique de hip-hop expérimental calme.]

Pour le moment, ce vélo concept très séduisant n'est pas encore produit et on ne sait pas quand il sera commercialisé. En termes de tarif, il devrait se placer aux côtés de modèles très haut de gamme, vu son équipement et ses capacités. En attendant de le voir rouler, il y a fort à parier que d'autres constructeurs informatiques se lancent dans le cycle, puisque ces vélos ressemblent de plus en plus à des ordinateurs, ou plutôt des smartphones à roues.

[Virgule sonore, un grésillement électronique.]

C'est tout pour cet épisode de Vitamine Tech consacré à ce projet de vélo électrique boosté à l'Intelligence artificielle. Si ce podcast vous plaît, ou si vous avez des remarques, n'hésitez pas à nous laisser un commentaire sur Spotify. C'est tout nouveau, et ça nous permet de faire évoluer le podcast et de l'améliorer. Pensez également à partager l'épisode sur les réseaux sociaux ou à faire connaître Vitamine Tech et les autres podcasts de Futura. Pour être sûr·e·s de nous suivre tout au long de l'année, pensez à vous abonner à Vitamine Tech et à nos autres podcasts. Pour le reste, je vous souhaite à toutes et à tous une excellente soirée ou une très bonne journée, et je vous dis à la semaine prochaine dans Vitamine Tech.

[Un glitch électronique ferme l'épisode.]