

# LA CINQUIÈME

## vague informatique

L'arrivée à maturité simultanée de l'IA, de la 5G et de l'Internet des objets (IoT) annonce des changements positifs considérables. Un peu comme trois enfants qui grandiraient ensemble, ces technologies se nourrissent les unes des autres, décuplant leur impact respectif sur le monde qui nous entoure. C'est cette association, bien plus importante que la somme de ses parties, que je qualifie de cinquième vague informatique. Pourquoi parler de cinquième vague ? Nous avons déjà assisté à quatre vagues distinctes qui ont chacune bouleversé de manière irréversible le paysage informatique. Tout a commencé avec le mainframe, puis il y a eu l'arrivée de l'ordinateur personnel, Internet, l'informatique mobile et enfin le Cloud. Cette fois, il ne s'agit pas d'une technologie isolée, mais de la convergence de trois technologies.



**Simon Segars, Directeur Général d'ARM**

### L'IA au service de l'Internet des objets

Les solutions informatiques dotées de capacités d'IA bénéficient à l'Internet des objets (IoT). Arrivée à pleine maturité, la technologie IoT constituera un réseau global d'appareils gérés de manière sécurisée, étroitement imbriqués dans le tissu de notre quotidien. Chaque appareil IoT collectera des informations, qui seront ensuite traitées pour extraire des tendances qui, à leur tour, alimenteront de nouvelles actions et connaissances.

Grâce à des algorithmes simplifiés et des capacités d'IA toujours plus avancées intégrées à des microcontrôleurs IoT basse consommation, les appareils pourront plus

facilement traiter des données au sein de serveurs périphériques ou points terminaux au lieu de datacenters.

L'accès en local à l'IA ouvrira également la voie à une multitude de nouvelles applications IoT. L'équipement IoT individuel le plus imposant que chacun d'entre nous pourrait rêver de posséder est probablement une voiture sans conducteur. Mais ce rêve ne peut se concrétiser que si le véhicule est capable de traiter de manière intelligente les données transmises par de multiples capteurs pour prendre des décisions en temps réel.

### La 5G offre à l'IoT doté d'IA la vitesse dont il a besoin

Comme l'IA, l'infrastructure 5G ouvre la voie à une nouvelle génération d'applications jusqu'alors inimaginables dans le domaine de l'IoT. Mais alors que l'IA permet une analyse à partir de données massives, ces applications s'appuieront de plus en plus sur la bande passante ultra-rapide de la 5G, sa latence quasi inexistante et une fiabilité à toute épreuve pour garantir l'accès à ces données.

### Un avenir durable, riche en données

Considérée dans sa globalité, la cinquième vague informatique stimule notre imagination. L'accès direct à des analyses intelligentes basées sur les données suscitera non seulement des gains d'efficacité dans

l'industrie, mais aussi toutes les efficacités nécessaires pour aborder les défis sociétaux du siècle prochain.

C'est précisément dans cette optique que nous avons créé 2030Vision, un cadre collaboratif multisectoriel pensé pour favoriser l'innovation en accord avec les Objectifs mondiaux des Nations unies. J'espère que la cinquième vague informatique jouera un rôle déterminant dans la concrétisation de cette vision : rendre les villes, la santé, les transports, l'industrie et l'agriculture plus intelligents, plus efficaces et plus durables.

### Arm en France

Arm dispose d'un important bureau à Sophia Antipolis depuis 2000 initialement dédié à la conception des processeurs. Il héberge également une importante équipe de développement de solutions IP physiques ainsi que des éléments de quasiment toutes les branches d'activité d'Arm. Nous avons ainsi toujours de belles opportunités à proposer aux ingénieurs motivés, à la recherche de nouveaux défis. N'hésitez pas à consulter la section «Arm Careers» de notre site Web.

Découvrez comment l'intelligence artificielle (IA), l'infrastructure 5G et l'Internet des objets (IoT) peuvent nous ouvrir les portes d'un avenir durable, sécurisé et riche en données. X