

SOMMAIRE

05
06
10

Qui Sommes-Nous?

**Internet des Objets
: Le monde devient
intelligent**

**MedTech :
Quand la
technologie
révolutionne la santé**

14

**Tech Responsable & RSE :
Innover avec impact**

18

**Blue Tech : La technologie
au service des
océans**

25

**Space Tech : La nouvelle
frontière de
l'innovation**

28

**L'interview avec
Mr.Mehdi Mahjoub**



Qui sommes-nous?

Le mouvement des Junior Entreprises

Les Junior Entreprises sont des associations qui travaillent sous le modèle d'entreprise implantées dans les différentes universités dans le but de permettre aux étudiants la mise en pratique de leur enseignement théorique en réalisant des projets dans divers domaines d'expertise.

Optima Junior Entreprise

Optima Junior Entreprise est une filiale du mouvement international des Junior Entreprises en Tunisie. Fondée en **2013** par les élèves ingénieurs du département d'informatique de la faculté des Sciences de Tunis, elle est à ce jour la Junior Entreprise **la plus décorée** du mouvement au niveau national.



OPTIMA Junior Entreprise, qui opère sous le modèle d'un cabinet de conseil, est un acteur responsable dans son environnement, un leader en technologies de l'information, offrant une diversité de prestations de services de haute qualité, et ce, avec un portefeuille qui dépasse la soixantaine de projets, avec une cinquantaine de clients dans différents domaines **d'expertise web, mobile, de référencement ainsi que de création des systèmes d'information.**

Internet des Objets

Chaque jour, des milliards d'objets – capteurs, machines, véhicules, appareils médicaux – échangent des données sans intervention humaine. Ce réseau invisible est en train de remodeler profondément nos villes, nos usines et nos modes de décision. Bienvenue dans l'ère de l'Internet des Objets.

Urbanisme & Connectivité : Les villes intelligentes et les infrastructures connectées

Imaginez une ville où les feux de circulation s'adaptent en temps réel à la densité du trafic, où les poubelles signalent automatiquement quand elles doivent être vidées, et où les fuites d'eau souterraines sont détectées avant même qu'un technicien s'en aperçoive. Ce n'est plus de la science-fiction – c'est déjà une réalité dans plusieurs métropoles mondiales.

À Singapour, Barcelone ou Séoul, des réseaux de capteurs denses quadrillent l'espace urbain. Ils mesurent la qualité de l'air, la température des routes, les flux piétonniers, la consommation énergétique des bâtiments publics. Ces données convergent vers des plateformes centralisées où les gestionnaires de la ville peuvent anticiper les problèmes plutôt que de simplement les subir.

Une ville intelligente ne se résume pas à la technologie – elle se mesure à la qualité de vie qu'elle offre à ses habitants.

L'enjeu va bien au-delà de l'efficacité opérationnelle. En optimisant l'éclairage public selon la présence réelle de passants, certaines villes ont réduit leur consommation électrique de près de 30 %. D'autres utilisent des systèmes IoT pour mieux gérer leurs réseaux d'eau potable dans des régions soumises à des sécheresses répétées. L'infrastructure connectée, c'est aussi une infrastructure plus résiliente face aux défis du changement climatique.



Industrie : L'IoT industriel : vers des usines autonomes

Dans les ateliers de production modernes, les machines ne se contentent plus d'exécuter des ordres — elles communiquent entre elles, anticipent les pannes, et ajustent leur cadence selon la demande en temps réel. C'est ce qu'on appelle l'IoT, l'Internet des Objets Industriel, et il est en train de redéfinir les règles de la fabrication mondiale.

La maintenance prédictive est l'un des apports les plus concrets. Des capteurs embarqués sur les équipements analysent en permanence les vibrations, la température, la consommation d'énergie. Dès qu'une anomalie est détectée, une alerte est émise — parfois plusieurs semaines avant qu'une panne ne survienne. Pour les industriels, c'est une économie considérable : moins d'arrêts non planifiés, moins de pièces gaspillées, moins de pertes de production

Chez certains constructeurs automobiles ou dans l'industrie aérospatiale, des usines entières fonctionnent déjà avec un niveau d'automatisation proche du 100 % sur certaines lignes. Les robots collaboratifs, pilotés par des systèmes connectés, travaillent aux côtés des opérateurs humains avec une précision et une régularité impossibles à atteindre manuellement.



L'humain, lui, se recentre sur la supervision, la qualité et l'amélioration continue. La machine qui se répare avant de tomber en panne — c'est la promesse centrale de l'IoT industriel.

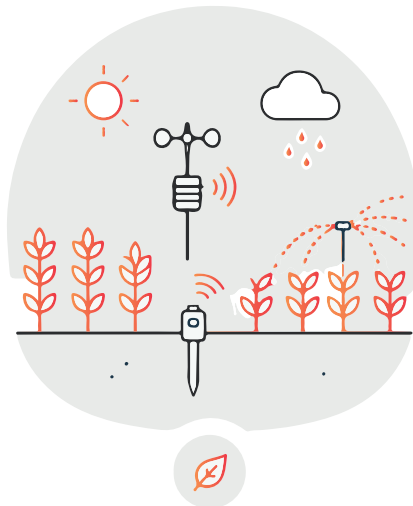
Intelligence & Décision : La donnée en temps réel au service des décisions

Pendant des décennies, les entreprises ont pris leurs décisions à partir de rapports hebdomadaires, de tableaux de bord mis à jour le lendemain matin, ou d'intuitions forgées par l'expérience. L'IoT change radicalement ce rapport au temps : les données arrivent maintenant à la seconde, directement depuis le terrain.



Grande distribution

Des capteurs sur les rayons détectent les ruptures de stock en temps réel et déclenchent automatiquement des réapprovisionnements.



Agriculture

Des stations météo connectées et des capteurs d'humidité permettent d'irriguer uniquement quand c'est nécessaire — au bon endroit, dans la bonne quantité.



Santé

Des dispositifs portables transmettent en continu les données cardiaques d'un patient chronique à son médecin — sans attendre la prochaine consultation.

L'enjeu, désormais, n'est plus de collecter la donnée — c'est de la transformer rapidement en décision pertinente. C'est là qu'intervient l'intelligence artificielle, associée aux flux IoT pour analyser des volumes de données que l'humain ne pourrait pas traiter seul. Le tandem capteur-algorithme devient ainsi le nouveau réflexe opérationnel des organisations modernes.

Décider avec six heures de retard ou avec six secondes d'avance — la différence peut représenter des millions d'euros, voire des vies humaines.

Risques & Responsabilités : Les défis de sécurité dans un monde hyperconnecté

Plus un système est connecté, plus il offre de portes d'entrée potentielles à des acteurs malveillants. Et avec l'IoT, les portes se comptent en milliards. Une caméra de surveillance mal configurée, un thermostat connecté sans mise à jour, un automate industriel exposé sur un réseau non sécurisé — chaque objet négligé peut devenir une faille par laquelle une attaque entière s'engouffre.

Les incidents ne manquent pas. Des hôpitaux ont vu leurs systèmes médicaux connectés paralysés par des ransomwares. Des infrastructures d'eau potable ont été la cible de tentatives de sabotage à distance. Des villes entières ont subi des pannes d'éclairage public

provoquées par des intrusions dans leurs réseaux de gestion. Dans un monde où le physique et le numérique ne font plus qu'un, les conséquences d'une cyberattaque ne restent plus dans l'écran – elles se matérialisent dans la réalité.

Face à ces risques, plusieurs principes s'imposent. D'abord, la sécurité doit être intégrée dès la conception des objets connectés – ce qu'on appelle le security by design – et non ajoutée en dernier recours. Ensuite, les mises à jour régulières des firmwares restent l'une des protections les plus élémentaires, et pourtant encore trop souvent négligées. Enfin, la segmentation des réseaux permet de limiter la propagation d'une attaque en isolant les systèmes critiques des autres.

La cybersécurité de l'IoT n'est plus une option technique – c'est une condition de confiance publique dans les infrastructures du quotidien.

La question n'est pas de freiner le déploiement de l'IoT par crainte des risques. C'est de s'assurer que la croissance de ce réseau s'accompagne d'une culture de la sécurité à la hauteur des enjeux. Gouvernements, industriels et concepteurs ont tous leur part à jouer dans cette responsabilité collective

L'Internet des Objets a profondément transformé la façon dont nous pensons nos villes, nos usines et nos systèmes de décision. Mais c'est peut-être dans un domaine plus intime – celui de la santé – que cette révolution connectée prend sa dimension la plus humaine et la plus décisive.

Des capteurs cardiaques portables aux salles d'opération assistées par l'intelligence artificielle, en passant par la surveillance à distance des patients, la Medtech s'appuie sur les avancées de l'IoT pour servir l'essentiel : la vie humaine.

Contrairement à d'autres domaines, ici, chaque innovation peut détecter plus tôt, anticiper mieux et traiter plus efficacement – avec un impact direct sur les patients et leurs proches. L'IoT a appris aux objets à communiquer ; la Medtech leur donne une mission : améliorer et prolonger la vie.



Tassnyme soussi

MedTech :

Quand la technologie révolutionne la santé

À l'heure où le numérique s'invite dans tous les aspects de notre quotidien, la santé connaît une mutation sans précédent. La MedTech, à l'intersection de l'innovation technologique et de l'expertise médicale, transforme les pratiques traditionnelles en intégrant intelligence artificielle, robotique, biotechnologies et analyse de données. Cette révolution dépasse la simple amélioration des soins : elle réinvente le parcours patient, optimise la prise de décision médicale et redéfinit le rôle du professionnel de santé dans un système plus connecté et personnalisé.

Les objets connectés au service du suivi médical

Les objets connectés représentent aujourd'hui l'une des manifestations les plus concrètes de la transformation numérique en santé. Intégrés dans le quotidien des patients, ils permettent un suivi continu et en temps réel des paramètres physiologiques tels que la fréquence cardiaque, la glycémie, l'activité physique ou encore la qualité du sommeil.

Au-delà de la simple collecte de données, ces dispositifs s'inscrivent dans une logique de médecine prédictive. En analysant les variations et les tendances sur le long terme, ils permettent d'identifier des signaux faibles et d'anticiper l'apparition de complications, notamment dans le cadre des maladies chroniques.

Cette évolution modifie profondément la relation patient-médecin : le patient devient un acteur actif de son suivi, tandis que le professionnel de santé dispose d'une vision plus globale et dynamique de l'état de santé. Toutefois, cette digitalisation soulève des enjeux importants liés à la fiabilité des données, à leur interprétation et à leur sécurisation.

La télémédecine et l'hôpital à distance

La télémédecine constitue un levier majeur pour améliorer l'accessibilité et l'efficacité des systèmes de santé. Elle englobe plusieurs pratiques telles que la téléconsultation, la télésurveillance ou encore le télédiagnostic, permettant une prise en charge à distance tout en maintenant une qualité de soin élevée.

L'émergence du concept d'"hôpital à distance" illustre cette mutation. Grâce à des dispositifs connectés et à des plateformes numériques sécurisées, les patients peuvent être suivis depuis leur domicile, avec une transmission continue de leurs données aux équipes médicales.



Ce modèle présente de nombreux avantages :

- réduction des hospitalisations et des déplacements
- optimisation des ressources médicales
- amélioration de la continuité des soins

Cependant, son déploiement repose sur des conditions essentielles : infrastructures numériques performantes, formation des professionnels et cadre réglementaire garantissant la protection des données de santé.

La médecine personnalisée grâce aux données

La médecine personnalisée marque une rupture avec l'approche traditionnelle standardisée des soins. Elle repose sur l'exploitation des données de santé à grande échelle, combinée aux avancées en intelligence artificielle et en génomique.

L'objectif est d'adapter les traitements aux caractéristiques spécifiques de chaque individu : profil génétique, environnement, habitudes de vie et historique médical. Cette approche permet d'améliorer l'efficacité thérapeutique tout en réduisant les effets secondaires.

Les progrès en génétique, notamment avec des technologies comme l'édition du génome, ouvrent des perspectives prometteuses dans la prise en charge des maladies rares ou complexes. Par ailleurs, les algorithmes d'intelligence artificielle permettent d'identifier des corrélations invisibles à l'œil humain, renforçant ainsi les capacités de diagnostic et de prédiction.

Néanmoins, cette évolution soulève des enjeux éthiques majeurs, notamment en matière de confidentialité des données, de biais algorithmiques et d'équité d'accès aux innovations. afin d'éviter un renforcement des inégalités en matière de santé.

les innovations qui transforment le parcours patient

Le parcours patient connaît une transformation profonde sous l'effet des innovations technologiques, qui visent à le rendre plus fluide, plus rapide et plus centré sur l'individu.

La robotique chirurgicale permet aujourd'hui des interventions d'une précision inégalée, réduisant les risques opératoires et améliorant la récupération post-opératoire. patient, en renforçant l'autonomie, la



Parallèlement, les avancées en imagerie médicale, associées à l'intelligence artificielle, facilitent un diagnostic plus précoce et plus fiable.

D'autres innovations, telles que la médecine régénérative, offrent la possibilité de réparer ou remplacer des tissus endommagés grâce aux cellules souches et aux biomatériaux. Les jumeaux numériques, quant à eux, permettent de simuler des traitements sur des modèles virtuels de patients afin d'optimiser les décisions médicales.

Enfin, l'intégration d'applications mobiles et de solutions de télésuivi contribue à améliorer l'expérience

continuité des soins et la coordination entre les différents acteurs de santé.

Selon une étude publiée dans Nature Medicine, certaines applications de l'intelligence artificielle en imagerie atteignent des performances comparables à celles des experts humains.

La MedTech illustre combien l'innovation technologique peut transformer le système de santé en rendant les soins plus accessibles, précis et personnalisés. Mais au-delà des performances et de l'efficacité, se pose la question de l'impact : comment concilier progrès, éthique et responsabilité sociale ? C'est précisément là que la Tech Responsable et la RSE entrent en jeu, en invitant à innover avec sens et impact pour la société et l'environnement.

Ines Younsi

Tech Responsable & RSE : Innover avec impact

À l'ère de la transformation digitale accélérée, la technologie ne se limite plus à un simple levier de performance ; elle s'impose comme un pilier structurant des équilibres environnementaux, économiques et sociaux. Chaque innovation, aussi minime soit-elle, génère désormais des externalités qu'il devient impossible d'ignorer.

Face à une consommation énergétique exponentielle, à l'accumulation de déchets électroniques et à la montée des enjeux éthiques liés aux données et à l'intelligence artificielle, le secteur technologique entre dans une phase de maturité. Il ne s'agit plus seulement d'innover vite, mais d'innover juste.

C'est dans ce contexte que la Tech Responsable, intégrée aux stratégies de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE), s'impose comme un cadre structurant. Elle redéfinit les critères de réussite en plaçant l'impact environnemental, social et éthique au même niveau que la performance économique.

Réduction de l'empreinte carbone du numérique

Le numérique, souvent perçu comme immatériel, repose en réalité sur une infrastructure physique lourde et énergivore. Réseaux, serveurs, terminaux : chaque interaction digitale mobilise des ressources et contribue aux émissions de gaz à effet de serre.

Dans ce contexte, réduire l'empreinte carbone du numérique ne relève plus d'une option, mais d'une nécessité stratégique. Cela implique une transformation à plusieurs niveaux.

De prime abord, l'éco-conception des services numériques permet d'agir dès l'origine. Concevoir des applications sobres, optimiser les lignes de code et limiter les fonctionnalités superflues réduisent significativement la consommation énergétique. L'enjeu est clair : intégrer la contrainte environnementale dès la phase de création, plutôt que de la corriger a posteriori.

Par ailleurs, la sobriété numérique introduit une dimension comportementale. Elle invite à repenser nos usages : stocker moins, diffuser plus intelligemment, éviter le gaspillage de données. Cette approche repose sur une prise de conscience collective, où utilisateurs et entreprises partagent la responsabilité.

De surcroît, l'optimisation du cycle de vie des équipements devient un levier clé. Allonger la durée d'utilisation, favoriser la réparation, encourager le reconditionnement : autant de pratiques qui s'inscrivent dans une logique d'économie circulaire et réduisent la pression sur les ressources naturelles.

Ainsi, la performance numérique ne se mesure plus uniquement à la puissance ou à la vitesse, mais à la capacité à créer de la valeur en minimisant l'impact.

Data centers verts et infrastructures durables

Si le numérique a un cœur, ce sont les data centers. Et ce cœur consomme énormément d'énergie. Leur transformation constitue donc un levier majeur pour une tech plus durable.



Progressivement, une nouvelle génération d'infrastructures émerge : les data centers verts, conçus pour concilier performance, résilience et efficacité énergétique.

Cette évolution repose d'abord sur l'intégration massive d'énergies renouvelables. En s'affranchissant des énergies fossiles, les entreprises réduisent significativement leur empreinte carbone tout en sécurisant leur approvisionnement énergétique sur le long terme.

Parallèlement, l'innovation dans les systèmes de refroidissement joue un rôle déterminant. Le refroidissement par immersion, l'utilisation de l'air extérieur ou encore les technologies hybrides permettent de réduire drastiquement la consommation énergétique liée à la régulation thermique, souvent responsable d'une part importante des dépenses énergétiques.

Un autre levier particulièrement innovant réside dans la valorisation de la chaleur fatale produite par les serveurs. Réutilisée pour alimenter des réseaux de chauffage urbain ou des infrastructures voisines, cette chaleur devient une ressource, transformant un déchet énergétique en opportunité.

Certaines initiatives repoussent encore les limites : data centers installés dans des zones polaires, infrastructures sous-marines, ou encore architectures modulaires adaptatives.

Ces approches témoignent d'un changement profond : l'infrastructure n'est plus un simple support technique, mais un élément stratégique de la transition écologique.

L'éthique dans la conception technologique

À mesure que la technologie gagne en puissance, elle influence de plus en plus les décisions, les comportements et les opportunités. Cette influence croissante impose une exigence nouvelle : celle de l'éthique.

Les enjeux sont multiples.

Les biais

algorithmiques

peuvent reproduire,

voire amplifier,

des inégalités

existantes. L'opacité

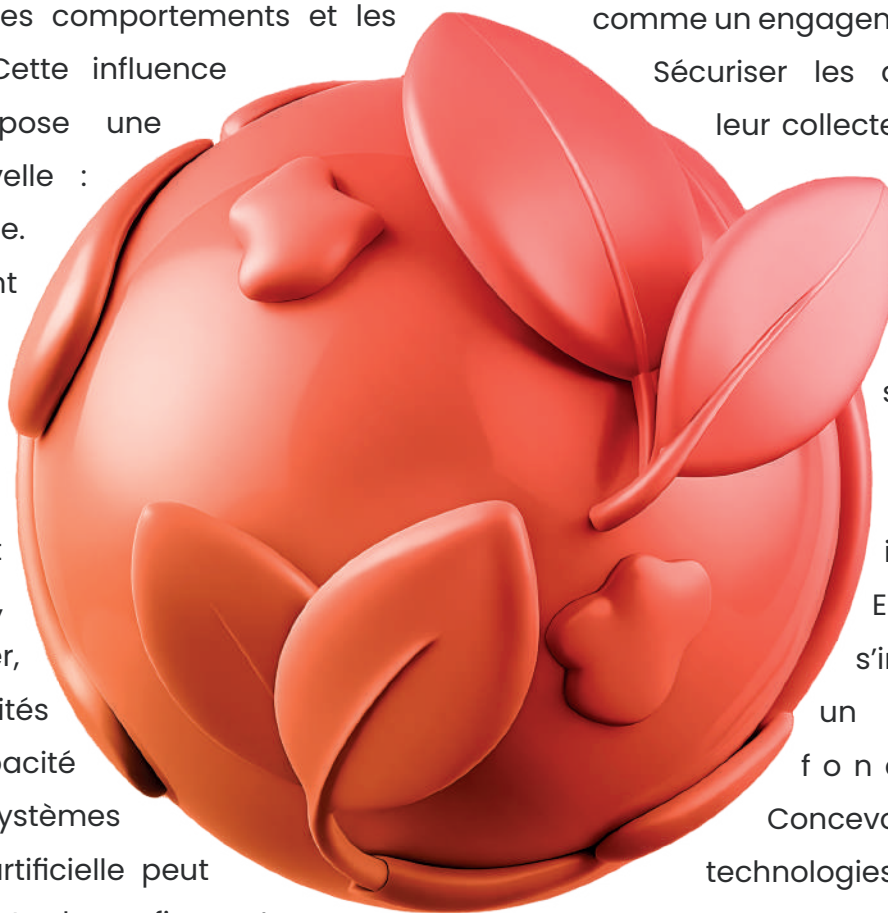
des systèmes

d'intelligence artificielle peut

générer une perte de confiance. La

collecte massive de données soulève des questions fondamentales sur la vie privée et le consentement.

Face à ces défis, une approche responsable consiste à intégrer l'éthique dès la conception.



La transparence algorithmique devient essentielle pour rendre les systèmes compréhensibles et auditables. Elle permet de renforcer la confiance des utilisateurs et d'assurer une meilleure gouvernance des technologies.

La protection des données personnelles, quant à elle, ne doit plus être perçue comme une contrainte réglementaire, mais comme un engagement stratégique.

Sécuriser les données, limiter leur collecte et garantir leur

usage

responsable

deviennent

des

standards

incontournables.

Enfin, l'inclusivité

s'impose comme

un principe

fondamental.

Concevoir des

technologies accessibles,

équitables et représentatives de la

diversité des utilisateurs permet de réduire les fractures sociales et numériques.

Le concept d'"Ethics by Design" incarne cette transformation : il ne s'agit plus d'ajouter une couche éthique après coup, mais de construire des systèmes où les valeurs humaines sont intégrées dès



Le rôle sociétal des entreprises technologiques

Les entreprises technologiques ne sont plus de simples fournisseurs de solutions : elles sont devenues des acteurs structurants de la société. Leurs décisions influencent les économies,

les comportements et les équilibres sociaux.

Dans ce contexte, leur responsabilité s'élargit considérablement.

Sur le plan environnemental, elles sont appelées à adopter des trajectoires ambitieuses : neutralité carbone, investissements dans les énergies propres, réduction de l'empreinte globale de leurs activités.

Ces engagements ne relèvent plus uniquement de la communication, mais deviennent des critères de crédibilité et de compétitivité.

Sur le plan social, leur rôle est tout aussi déterminant. Favoriser l'inclusion numérique, démocratiser l'accès aux technologies et réduire la fracture digitale sont des enjeux majeurs pour garantir une croissance équitable.

Enfin, la question de la gouvernance responsable s'impose comme un pilier central. Transparence, éthique, responsabilité des décisions : autant d'éléments qui conditionnent la confiance des parties prenantes.

La Tech Responsable marque un changement de paradigme : elle ne cherche plus seulement à optimiser, mais à repenser en profondeur la manière de concevoir et d'utiliser la technologie.

Innover avec impact, c'est reconnaître que chaque choix a des conséquences et qu'elles doivent être anticipées et maîtrisées.

Désormais, la performance ne s'oppose plus à la responsabilité — elle en fait partie. L'innovation de demain sera avant tout une question d'équilibre entre efficacité, éthique et durabilité.

Mariem Laajimi

Blue Tech :

La technologie au service des océans

on croit parfois que le progrès nous éloigne de la nature, comme si chaque invention créait une distance entre l'homme et son origine. Pourtant, la technologie peut aussi devenir un pont, un moyen de se rapprocher de notre environnement. La technologie bleue en est une belle illustration : elle s'inspire de la mer pour créer des solutions respectueuses, où l'homme et la nature avancent à nouveau en harmonie.

Qu'est Ce Que La Blue Tech ?

Dans ce contexte, la blue tech (ou technologie bleue) désigne l'ensemble des innovations technologiques, numériques et durables dédiées à l'exploration, la surveillance, la valorisation et la préservation des océans et des écosystèmes marins.

Les Drones Et Les Robots Pour Explorer Le Fond Marin :

Parmi ces innovations, on trouve les drones et les robots sous-marins qui jouent un rôle très important dans l'exploration des fonds marins.

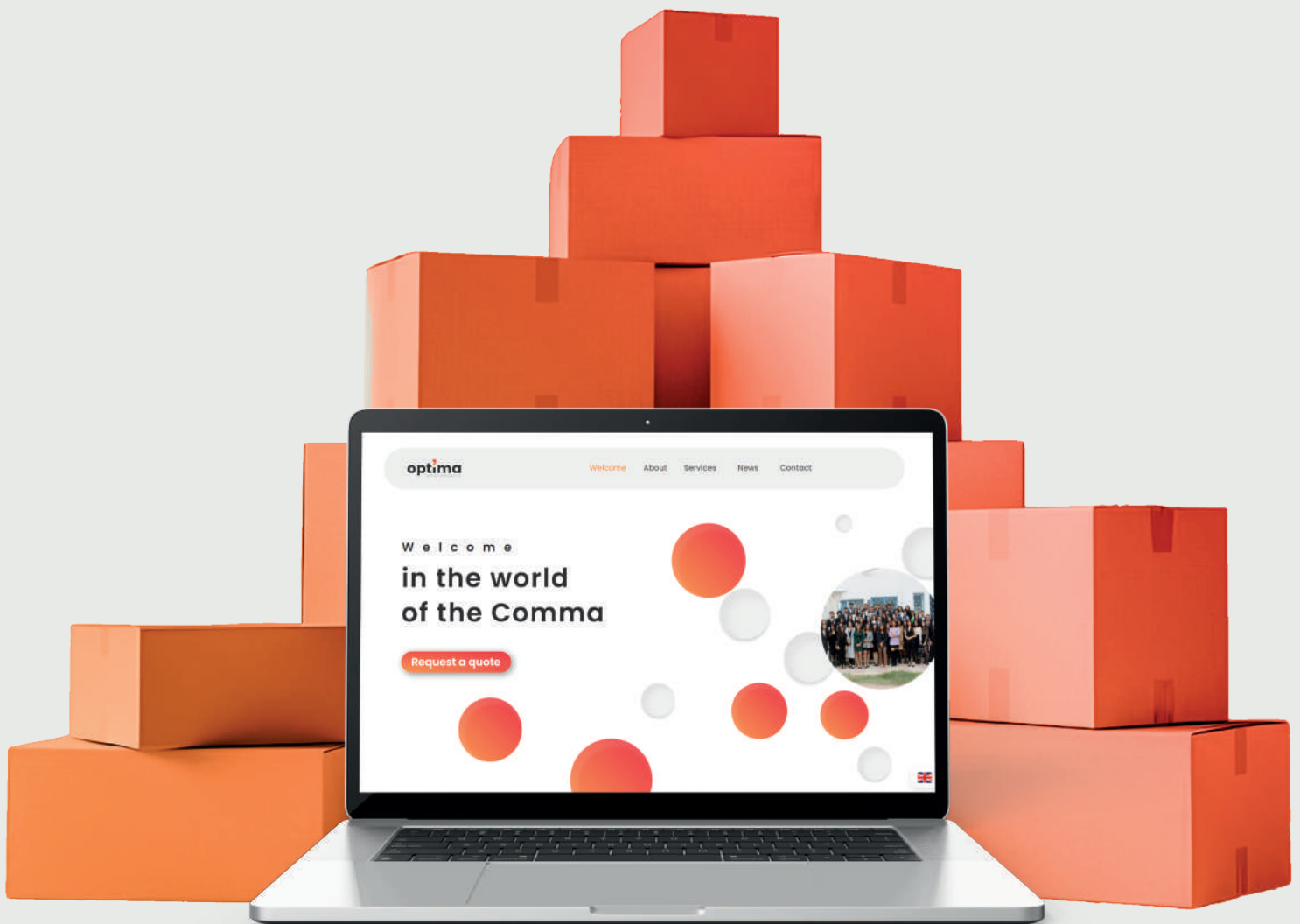
Par exemple, les robots sous-marins télécommandés (les ROV), sont largement utilisés : ils sont reliés à un bateau par un câble et permettent aux scientifiques d'observer en direct les profondeurs, de filmer et de prélever des échantillons. Par exemple, le robot Jason ROV est souvent utilisé pour explorer les grandes profondeurs.

Il existe aussi les véhicules sous-marins autonomes (AUV), qui peuvent se déplacer seuls sans être contrôlés à distance. Ils servent à cartographier les fonds marins et à collecter des données sur la température, la salinité ou encore la biodiversité. Un exemple connu est REMUS 6000, capable d'atteindre de très grandes profondeurs.

D'autres robots, appelés biomimétiques, s'inspirent des animaux marins pour se déplacer plus facilement et sans perturber l'environnement. Par exemple, SoFi, qui est un robot-poisson souple développé par le MIT Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, conçu pour explorer les environnements marins de manière plus naturelle et moins intrusive que les véhicules sous-marins rigides traditionnels. Il démontre comment la robotique souple peut imiter la locomotion aquatique et interagir en douceur avec la vie marine.

Your e-commerce Solution Partner

From concept to launch.
We **build**, you **grow**.



Contact us now !

www.optimajuniorentreprise.com

ONE W



MILLION CO

WORLD



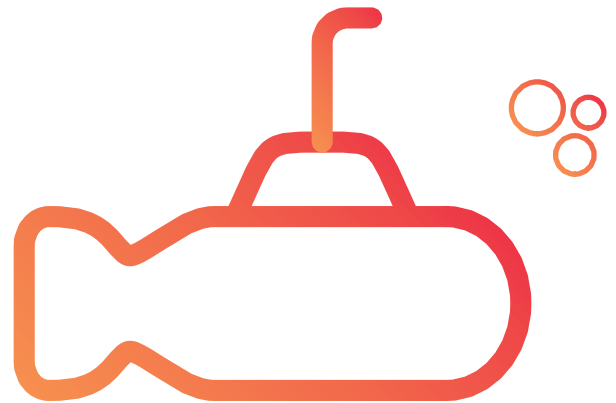
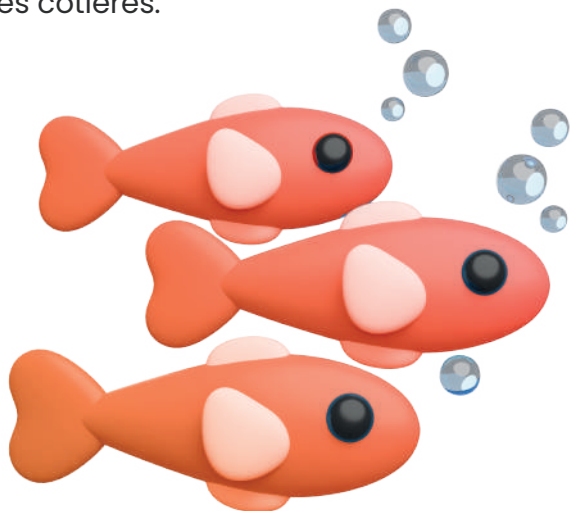
CONNECTIONS

Les Capteurs Pour Surveiller Les Ecosystèmes Marins :

Pour explorer les mystères des océans, la technologie bleue déploie des capteurs qui écoutent, observent et mesurent la vie marine sous toutes ses formes.

Par exemple les capteurs physiques et océanographiques qui sont utilisés pour mesurer les paramètres environnementaux fondamentaux des océans. Ils enregistrent la température de l'eau, la salinité, la profondeur, la pression et la vitesse des courants. Ces informations permettent de mieux comprendre la circulation océanique, la répartition des nutriments et les habitats marins. Par exemple, les capteurs thermiques et les conductimètres aident à suivre le réchauffement des océans et les variations de salinité, essentielles pour étudier les migrations des espèces.

Ces capteurs sont indispensables pour cartographier les fonds marins et prévoir des phénomènes naturels comme les marées, les tempêtes ou l'évolution des zones côtières.



Aussi ,on trouve les capteurs chimiques et qualité de l'eau . Ils servent à surveiller la qualité de l'eau et à détecter la pollution. Ils mesurent des paramètres tels que le pH, l'oxygène dissous, les nutriments (nitrates et phosphates) et la présence de métaux lourds ou autres substances polluantes. Ces informations permettent de détecter rapidement les zones affectées par l'eutrophisation, l'acidification des océans ou la contamination chimique. Les sondes multiparamètres et les analyseurs automatiques sont des exemples de ces capteurs, qui sont essentiels pour protéger les écosystèmes et assurer une gestion durable des ressources marines.

De plus y en a des capteurs biologiques et acoustiques (bio-surveillance) qui enregistrent les sons sous-marins pour étudier la vie marine et l'environnement sonore. Ils permettent de détecter les chants et déplacements des animaux marins comme les poissons ou les baleines, mais aussi de mesurer le bruit produit par l

es activités humaines, comme le trafic maritime. Les hydrophones et les systèmes sonar sont les technologies les plus utilisées. Ces capteurs aident non seulement à étudier le comportement et les migrations des espèces, mais aussi à cartographier les reliefs sous-marins et à identifier les zones sensibles à protéger. Les capteurs optiques et vidéo comme les caméras sous-marines permettent d'observer visuellement les écosystèmes et d'évaluer la qualité de l'eau.

Ils mesurent la turbidité, la transparence et la présence de particules comme les microplastiques. Les caméras submersibles permettent de documenter la vie marine, d'identifier les espèces et de suivre la santé des récifs coralliens. Grâce à ces capteurs, les scientifiques peuvent mieux comprendre l'état des habitats marins et détecter les impacts visibles de la pollution humaine.

Enfin, les capteurs biologiques sont utilisés pour analyser la biodiversité et détecter la présence d'organismes vivants. Ils permettent de mesurer la concentration de phytoplancton ou de collecter de l'ADN environnemental pour identifier les espèces présentes dans une zone donnée. Ces capteurs sont essentiels pour suivre la chaîne alimentaire, détecter les espèces invasives et évaluer l'impact des activités humaines sur la faune et la flore marines. Les capteurs de fluorescence et les systèmes d'échantillonnage "eDNA" sont des outils modernes qui rendent ces analyses rapides et précises.

L'énergie Marine Renouvelable :

Mais l'océan n'est pas seulement un trésor de biodiversité, il est aussi une source d'énergie immense et renouvelable. L'énergie marine renouvelable regroupe plusieurs technologies pour exploiter la puissance des océans (vents, courants, marées, houle, thermique) pour produire de l'électricité décarbonée et prédictible.

Parmi ces technologies on trouve les hydroliennes captant l'énergie des courants marins, tandis que les éoliennes flottantes transforment la force du vent en électricité. Les convertisseurs houlomoteurs transforment le mouvement des vagues en énergie, et les centrales marémotrices utilisent la montée et la descente des marées pour faire tourner des turbines. Ensemble, ces technologies permettent de produire une énergie propre, prévisible et inépuisable, tout en réduisant la dépendance aux énergies fossiles.

ces systèmes produisent une énergie propre, prévisible et inépuisable, et réduisent la dépendance aux énergies fossiles. Cependant, ils nécessitent des installations robustes pour résister aux conditions marines extrêmes et doivent être conçus pour limiter leur impact sur la faune et la flore.

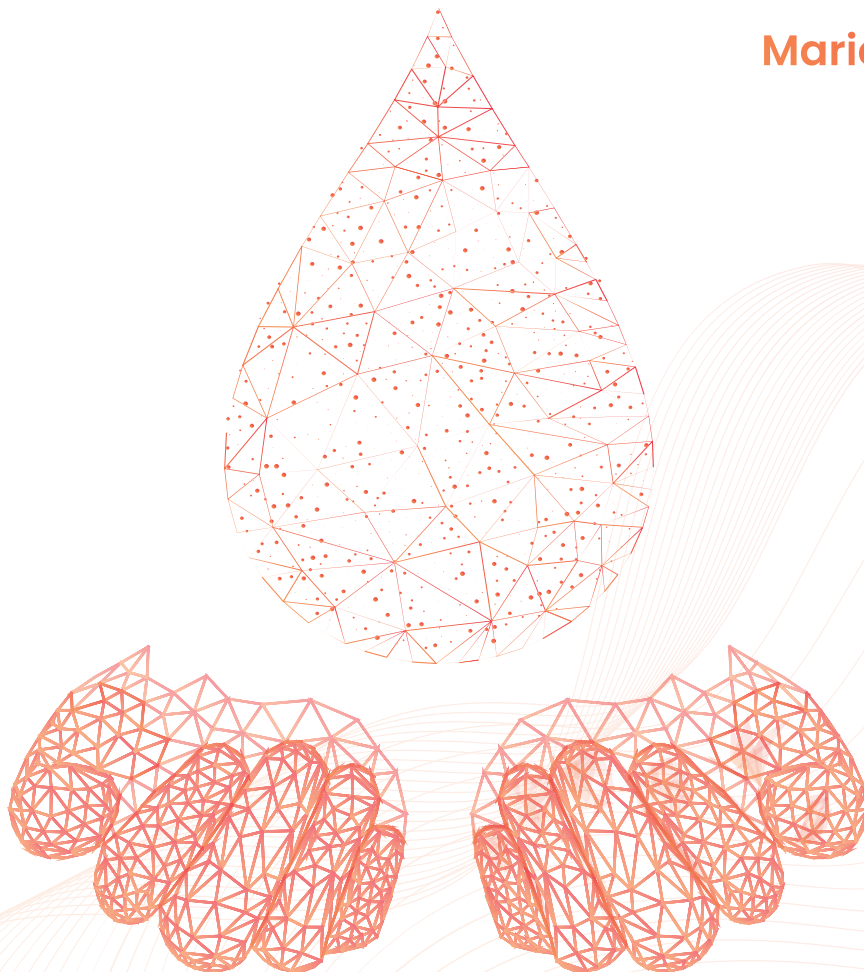
La Protection De Ressources De L'économie Bleue :

Cependant, exploiter les ressources marines ne suffit pas ; il est essentiel de les protéger pour garantir leur durabilité. Donc il s'agit de préserver la biodiversité, de gérer les pêcheries sans épuiser les stocks, et de limiter la pollution marine.

Des pratiques comme la pêche responsable, la création de zones marines protégées ou le suivi des écosystèmes grâce aux capteurs et aux drones permettent de concilier exploitation et conservation. L'objectif est de tirer profit des ressources marines tout en garantissant leur renouvellement et en protégeant l'équilibre fragile des écosystèmes océaniques.

Ainsi, la technologie bleue nous rappelle que progrès et nature ne sont pas opposés, mais peuvent avancer ensemble. En écoutant l'océan, en le comprenant et en le respectant, l'homme peut construire un avenir plus équilibré. Car protéger la mer aujourd'hui, c'est préserver la vie de demain.

Mariam Maouia



Space Tech: La nouvelle frontière de l'innovation

L'espace une destination lointaine, autrefois réservé aux gouvernements et aux agences spatiales, est aujourd'hui le terrain de jeu des startups, des entreprises innovantes et des visionnaires. La Space Tech est en train de redéfinir notre rapport à l'univers, en offrant des solutions révolutionnaires pour notre planète, notre économie et notre quotidien.

Des satellites qui surveillent le climat aux opportunités économiques inédites dans l'espace, cette industrie est en plein essor.

L'essor des startups dans le New Space

L'espace vit une révolution sans précédent, marquée par l'essor du New Space et la démocratisation de l'orbite. Autrefois réservé aux géants étatiques comme la NASA ou l'ESA, le secteur spatial est désormais dominé par des startups agiles, innovantes et dynamiques, qui transforment l'accès à l'espace en un service accessible et abordable.

Grâce à la réutilisation des lanceurs, popularisée par SpaceX, les coûts d'accès à l'espace ont chuté de manière spectaculaire, ouvrant la voie à des missions autrefois jugées trop coûteuses. Ces satellites modernes, comme étant des plateformes flexibles et reconfigurables à distance et grâce à des logiciels mis à jour en orbite, ils peuvent changer de mission en un clic, passant de la surveillance agricole à la détection de feux de forêt.

En parallèle, les méga constellations de micro-satellites en orbite basse tissent une toile invisible autour de la Terre, offrant une connectivité haut débit universelle, même dans les zones les plus reculées. Cette combinaison de réduction des coûts, de miniaturisation et d'agilité fait du New Space un écosystème en plein essor, où l'innovation et l'audace redéfinissent les règles du jeu spatial.

Les satellites au service du climat et de la planète

L'espace est devenu l'observatoire ultime pour comprendre et protéger notre environnement, offrant des perspectives inégalées depuis l'orbite terrestre. Les constellations de satellites permettent une surveillance en temps réel de phénomènes critiques, comme la fonte des glaces polaires, la déforestation en Amazonie ou l'élévation du niveau des mers, fournissant des données essentielles pour lutter contre le changement climatique.

Dans le domaine agricole, l'imagerie spatiale révolutionne les pratiques grâce à l'agriculture de précision. En surveillant l'état de santé des cultures, ces technologies permettent

d'optimiser l'irrigation, de réduire l'usage des pesticides et d'augmenter les rendements, tout en minimisant l'impact environnemental.

En cas de catastrophes naturelles, comme des inondations ou des incendies, les données satellitaires jouent un rôle crucial. Elles guident les équipes de secours en fournissant des informations précises sur les zones touchées, même lorsque les infrastructures terrestres sont détruites. Ainsi, l'espace est non seulement un outil d'observation, mais aussi un acteur clé dans la protection de notre planète et la gestion des crises environnementales.

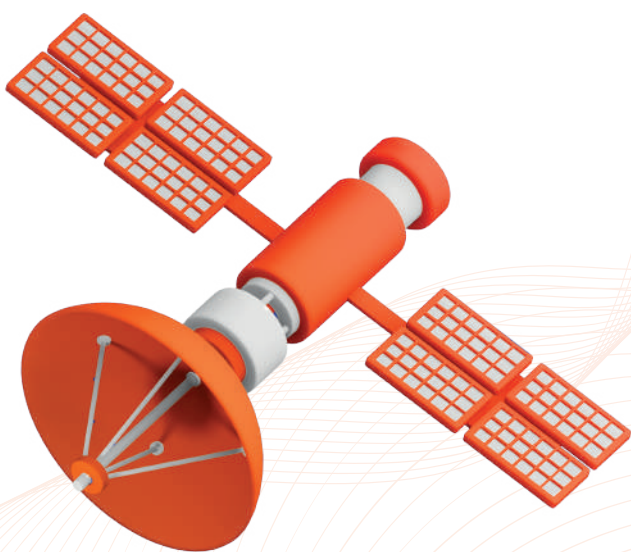
Les nouvelles opportunités / Frontières économiques dans l'espace

L'espace est désormais perçu comme une extension naturelle de l'économie terrestre, ouvrant des gisements de valeur inédits et transformant notre vision des opportunités commerciales en développant aussi ses



propres filières de production . Le tourisme spatial, longtemps resté un rêve de science-fiction, est devenu une réalité grâce à des entreprises comme SpaceX et Blue Origin. Ce marché de niche, qui propose des vols suborbitaux et orbitaux, séduit une clientèle fortunée et ne cesse de se développer, marquant le début d'une nouvelle ère pour l'industrie spatiale. L'exploitation minière spatiale, bien que futuriste, attire des investissements colossaux. L'extraction de métaux rares ou d'eau sur les astéroïdes et la Lune pourrait soutenir l'exploration lointaine et répondre à la demande croissante en ressources terrestres. Des entreprises comme Deep Space Industries explorent déjà ces possibilités, faisant de l'espace un nouveau terrain économique aux perspectives infinies.

Ces innovations montrent que l'espace n'est plus seulement un domaine scientifique portant son rôle traditionnel d'observation terrestre, mais un pilier essentiel de l'économie mondiale de demain.



L'impact des technologies spatiales sur notre quotidien

L'espace s'est insinué dans notre quotidien avec une discrétion redoutable. Les signaux GPS, bien plus que de simples guides routiers, avec une précision et une efficacité sans précédent, ils synchronisent nos réseaux électriques, sécurisent les transactions bancaires et optimisent la logistique mondiale et réduisant l'empreinte carbone du transport maritime et aérien. Cette connectivité universelle ouvre de nouvelles opportunités économiques, éducatives et sociales pour des millions de personnes. Dans l'ombre, la recherche spatiale révolutionne aussi la médecine : les expériences en microgravité ont accéléré la mise au point de traitements contre le vieillissement musculaire par exemple. Ces transferts technologiques silencieux font de l'orbite terrestre un laboratoire géant comme les capteurs photos de nos smartphones, les systèmes de purification d'eau ou les nouveaux matériaux isolants sont autant d'innovations initialement conçues pour l'espace et adaptées à des applications terrestres. Ces technologies, souvent méconnues du grand public, témoignent de l'impact profond et discret des infrastructures spatiales sur notre mode de vie moderne. Enfin, la détection précoce des catastrophes naturelles grâce aux satellites sauve des vies, faisant de l'espace un véritable bouclier protecteur. Son impact, bien que silencieux, est omniprésent et essentiel.



La Space Tech est devenue une révolution technologique et économique qui dépasse largement l'exploration spatiale. En combinant intelligence artificielle, miniaturisation et réutilisabilité, elle transforme notre quotidien, optimise les flux mondiaux et contribue à protéger la planète.

Cependant, des défis persistent, notamment les débris spatiaux et les enjeux de souveraineté numérique, qui nécessitent une gouvernance renforcée.

Plus qu'un simple domaine d'innovation, la Space Tech s'impose comme une nouvelle frontière — et elle ne fait que commencer.

wejden khouildi

L'interview

Mr. Mehdi Mahjoub



Pour commencer, pourriez-vous vous présenter à nos lecteurs et nous raconter brièvement votre parcours professionnel ainsi que les étapes clés qui vous ont mené à la direction de Hyundai Tunisie?

Mehdi Mahjoub, né le 6 septembre 1970, est ingénieur principal en mécanique, diplômé de l'ENIT en 1994. Marié et père de deux enfants, il est actuellement Directeur Général de Hyundai Tunisie.

Avant d'atteindre mon poste actuel, j'ai traversé plusieurs étapes au cours de 33 années de carrière. En 1994, juste après l'obtention de mon diplôme de l'ENIT, je suis parti en vacances à Mahdia pour me reposer après 20 ans d'études. C'est à ce moment-là que j'ai reçu un appel de Monsieur Hsouna Aakrouf, Directeur Général de Hertz, l'une des plus grandes entreprises de location de voitures en Tunisie. Il avait contacté les diplômés de l'ENIT et m'a proposé un entretien, à l'issue duquel j'ai intégré l'entreprise le 12 septembre 1994.

Cette première expérience a été déterminante dans mon parcours. Monsieur Aakrouf m'a offert l'opportunité

d'effectuer des stages chez différents concessionnaires automobiles afin de mieux comprendre la philosophie et l'organisation du secteur, avant de revenir chez Hertz pour mettre en pratique ces acquis. Cette immersion m'a permis de vivre concrètement la réalité du terrain, ce qui a fortement influencé mon orientation professionnelle et facilité mon intégration dans le monde du travail.

Après quatre ans, j'ai saisi une opportunité dans l'industrie pharmaceutique au sein du groupe Kilani. J'y ai travaillé pendant trois ans et demi et j'ai contribué au développement de l'activité. Cependant, ce domaine impose des procédures très strictes : il n'est pas possible de démarrer la production directement, car il faut d'abord préparer des échantillons et obtenir les autorisations du ministère de la Santé. Dans mon cas, le premier médicament n'a été mis en production que sept mois après la préparation de l'échantillon. Je n'ai pas pu m'adapter à ces délais réglementaires particulièrement longs, ce qui m'a finalement conduit à quitter ce secteur.

Par la suite, Monsieur Hsouna Aakrout m'a recontacté, et j'ai réintégré Hertz. C'est à ce moment-là que j'ai compris que ma véritable vocation se situait dans le secteur automobile, notamment dans le service et la relation client. Grâce à mon poste, j'ai développé une connaissance approfondie des concessionnaires automobiles.

Plus tard, lors du départ à la retraite du Directeur Technique de Renault en Tunisie, qui est retourné en France, le propriétaire, Monsieur Moncef Mzabi, a souhaité assurer sa succession. J'ai été recommandé pour ce poste et recruté immédiatement. Par la suite, j'ai également pris en charge la gestion de Nissan, devenant ainsi Directeur Central après-vente de Renault et Nissan simultanément. Cette période a été particulièrement marquée par l'influence de Carlos Ghosn, dont la vision et le leadership m'ont beaucoup inspiré et m'ont permis d'apprendre énormément.

Après quelques années, lors de la privatisation de la Société d'ENNAKL, j'ai été nommé à sa direction, renforçant ainsi ma réputation fondée sur le sérieux, la confiance, la qualité du travail, le relationnel et l'orientation client.

En 2006, j'ai rejoint le groupe Volkswagen, Audi et Porsche en tant que Directeur Après-Vente. Par la suite, j'ai signé le contrat avec Kia en avril 2007, un choix qui a suscité beaucoup de surprise à l'époque. Le démarrage effectif de l'activité a eu lieu en décembre 2009. Pourtant, en l'espace de cinq ans, Kia est devenue leader du marché tunisien, avec la mise en place d'un siège

structuré et performant.

Par la suite, avec la privatisation de Hyundai, j'ai été nommé Directeur Général. À mon arrivée, la marque occupait la 6 ou 7 place sur le marché. En seulement cinq ans, Hyundai est devenue leader en Tunisie. Ce succès repose sur une stratégie claire, une équipe solide, un travail acharné et une forte proximité avec les clients.

Hyundai figure aujourd'hui parmi les marques les plus performantes du marché automobile tunisien. Selon vous, quels sont les principaux facteurs qui expliquent ce succès?

Pour être performant, il faut d'abord disposer d'une marque solide. Il est difficile de réussir avec n'importe quelle marque. Dans le secteur automobile, certaines marques se distinguent mondialement comme le groupe Volkswagen, Toyota, ou encore Hyundai, qui fait aujourd'hui partie des trois plus grands constructeurs mondiaux parmi des centaines de marques.

Deuxièmement, la performance repose sur une équipe compétente. Il est essentiel de recruter les bons profils et de placer chaque personne au bon poste, en fonction de ses compétences.

Troisièmement, il faut disposer d'un réseau solide. Lorsque j'ai intégré Hyundai, il n'y avait que quatre agences en Tunisie. Il était donc difficile de vendre des voitures dans certaines régions comme Gafsa sans présence locale. L'importance de la proximité est donc essentielle.

Quatrièmement, il est crucial d'entretenir de

bonnes relations avec les fournisseurs.

Lorsqu'un fournisseur vous fait confiance, il vous accompagne davantage. J'ai moi-même développé d'excellentes relations avec les fournisseurs, ce qui n'existait pas auparavant. Cela demande beaucoup de travail, de rigueur et une grande disponibilité, notamment en travaillant très tôt le matin pour gérer les échanges avec la Corée et Dubaï en raison du décalage horaire.

Par ailleurs, la relation avec le client est fondamentale. Le client n'est pas seulement roi, il est le véritable patron de l'entreprise. Il faut lui accorder une attention constante et prioritaire.

Un autre point essentiel est la stratégie après-vente. La première voiture est vendue en showroom. Toutes les autres sont vendues par l'après-vent. Malheureusement, beaucoup de responsables sous-estiment encore l'importance du service après-vente, alors qu'il est déterminant pour la fidélisation et la performance de la marque. Certaines marques sont absentes de certains marchés uniquement à cause d'un manque de pièces ou de service après-vente structuré.

Il est donc essentiel de valoriser chaque poste, du personnel d'accueil jusqu'aux mécaniciens. Une mauvaise expérience avec un agent d'accueil ou une standardiste peut directement affecter l'image de la marque.

Enfin, le rôle du manager est de créer un

environnement de travail productif. Il agit comme un chef d'orchestre : il doit placer chaque personne au bon endroit et assurer une coordination harmonieuse entre tous les collaborateurs afin d'atteindre les objectifs de l'entreprise.

Dans ce contexte de croissance , comment avez-vous vu évoluer le comportement du client tunisien au cours des 5 dernières années?

Le client tunisien, aujourd'hui, surtout avec l'accès à Internet et l'ouverture du marché, est devenu beaucoup plus averti. Il arrive parfois en showroom déjà bien informé, avec une meilleure connaissance du produit que le commercial lui-même. Cela nous oblige à être constamment préparés et à garantir un haut niveau de compétence chez les équipes commerciales et après-vente. C'est pour cette raison que la certification des commerciaux et des équipes après-vente est devenue essentielle.

Aujourd'hui, l'information est facilement accessible, les clients sont exigeants et peuvent comparer les marques en quelques clics. Cela nous pousse à rester constamment à jour et à évoluer en permanence pour répondre à leurs attentes.

Les besoins des clients évoluent également avec le temps. Par exemple, autrefois, les voitures n'étaient ni climatisées ni équipées de systèmes modernes. Aujourd'hui, il est impossible de commercialiser un véhicule sans climatisation, et les équipements de

base comme la radio, la fermeture centralisée, les airbags ou l'ABS sont devenus standards.

Cette évolution de la technologie automobile est directement liée à l'évolution des besoins des clients, qui recherchent davantage de confort, de sécurité et de performance.

Aujourd'hui, nous parlons même de véhicules autonomes. Grâce aux systèmes de navigation et aux technologies embarquées, il est possible d'être guidé automatiquement vers une destination. Cela répond aux problèmes actuels comme les embouteillages, la perte de temps et les risques d'accidents. La conduite autonome permet également de gagner du temps et d'optimiser son activité pendant les trajets.

Le temps est devenu une ressource essentielle : le temps, c'est de l'argent. C'est pourquoi les innovations automobiles se concentrent de plus en plus sur le confort, la sécurité et l'efficacité, avec des équipements comme les sièges ventilés ou massants, qui répondent à ces nouveaux besoins.

Aujourd'hui, lorsqu'un Tunisien achète une voiture, que privilégie-t-il le plus selon votre expérience: le prix, la technologie, la fiabilité ou l'image de marque?

L'essentiel, ce n'est pas uniquement le client, mais surtout la capacité de la marque à se positionner correctement et à atteindre le client cible. Il est crucial de bien définir son positionnement : une marque à vocation premium ne s'adresse pas aux

mêmes clients qu'une marque technologique ou qu'une marque orientée vers le rapport qualité-prix.

Chaque segment de clientèle a des attentes différentes. Il n'existe pas un seul type de client, ni une seule tendance mondiale. Certains recherchent la technologie, d'autres privilégient la fiabilité, et d'autres encore se concentrent principalement sur le prix.

Par exemple, les loueurs de voitures ne sont pas forcément attirés par les technologies avancées, mais plutôt par des véhicules économiques et faciles à exploiter. À l'inverse, d'autres clients accordent une grande importance à la sécurité, aux airbags, à l'ABS ou aux systèmes d'aide à la conduite.

Le client tunisien, lui aussi, est très diversifié. Cependant, en raison de la fiscalité et du pouvoir d'achat, une grande partie du marché est orientée vers les véhicules économiques, principalement les segments A et B. Cela n'exclut pas la présence de véhicules hybrides, électriques ou de luxe, mais leur part reste plus limitée.

Le marché évolue également en fonction des usages. Par exemple, même si certaines marques proposent des berlines adaptées, on observe aujourd'hui une préférence croissante pour les SUV et les véhicules 4x4, perçus comme plus sécurisants et plus polyvalents. Ainsi, des modèles comme l'Isuzu ou d'autres SUV sont de plus en plus demandés, parfois au détriment des berlines traditionnelles.

Enfin, il est important de comprendre que les besoins des clients évoluent constamment, et que les marques doivent adapter leur stratégie en fonction de ces changements pour rester compétitives sur le marché.

Vous avez évoqué à plusieurs reprises le développement des véhicules hybrides et électriques. Selon vous, dans quelle mesure la Tunisie est-elle prête pour l'adoption des véhicules électriques ?

La voiture électrique est une très bonne solution de mobilité, mais elle doit toujours être adaptée à l'usage réel du client. En Tunisie, son adoption dépend fortement du profil de conduite, des habitudes quotidiennes et des conditions d'utilisation. Pour un usage principalement urbain, avec des trajets courts, réguliers et prévisibles, le véhicule électrique peut être parfaitement adapté. Dans ce cas, il répond efficacement aux besoins de mobilité quotidienne, surtout si le client dispose d'une solution de recharge à domicile ou sur son lieu de travail. Cela permet de rouler dans de bonnes conditions de confort, avec un coût d'utilisation réduit et une expérience de conduite agréable en ville.

En revanche, pour les utilisateurs qui effectuent de longues distances ou des déplacements interurbains fréquents, l'électrique reste encore limité. L'autonomie, la disponibilité des infrastructures de recharge et les temps de charge peuvent représenter des contraintes importantes dans ce type d'usage.

C'est pour cette raison qu'aujourd'hui, la Tunisie n'est pas vraiment prête pour l'adoption du véhicule électrique : la solution existe et fonctionne dans certains contextes bien définis, mais elle reste encore segmentée selon les usages, les profils de clients et les conditions d'infrastructure.

Quels sont selon vous, les principaux obstacles qui ralentissent encore le développement de la mobilité électrique en Tunisie ?

Le principal frein au développement de la mobilité électrique est l'infrastructure de recharge. Sans un réseau de bornes suffisant, fiable et bien réparti sur le territoire, l'usage de ces véhicules reste contraignant.

Aujourd'hui, le déploiement des bornes de recharge nécessite des investissements importants, notamment en termes de réseaux électriques, de câblage et d'adaptation des infrastructures existantes. Dans certaines zones, cela représente encore un défi technique et financier.

Un autre obstacle est lié aux habitudes de consommation et au positionnement du marché. Une grande partie des clients tunisiens reste orientée vers des véhicules économiques, et l'électrique demeure encore perçue comme une solution spécifique, plutôt que généralisée.

Ainsi, le développement de la mobilité électrique dépend directement de l'évolution de l'infrastructure, mais aussi de l'adaptation du marché et des usages des clients.

Dans cette dynamique, quelle est la vision à long terme de Hyundai pour la mobilité durable sur le marché tunisien ?

Nous avons également de nombreuses actions RSE, car une entreprise n'a pas uniquement pour responsabilité de vendre des voitures, mais aussi d'assumer un rôle social envers ses employés et envers la société.

En interne, nous mettons en place plusieurs initiatives en faveur des employés, comme des actions à l'occasion des fêtes, des programmes de soutien social, ainsi que des avantages tels que des abonnements à des salles de sport. L'objectif est d'améliorer le bien-être des employés et de renforcer leur engagement.

En parallèle, nous développons des actions à dimension sociale avec des associations, notamment pendant le mois de ramadan, à travers des initiatives de solidarité. Nous organisons également des activités destinées aux familles, comme des sorties, par exemple des séjours à l'hôtel pour des enfants issus de régions qui n'ont jamais eu l'occasion de découvrir la mer, ou encore des activités culturelles comme le cinéma ou des journées sportives.

Sur le plan sociétal, chaque entreprise a un devoir d'engagement envers la communauté. Cela fait partie de notre responsabilité citoyenne.

Enfin, nous avons aussi un engagement fort envers l'environnement. Par exemple, nous plantons un arbre pour chaque véhicule vendu, et nous encourageons activement les solutions de mobilité plus propres

comme les véhicules hybrides et électriques. Nous participons également à des actions de reforestation dans certaines zones touchées.

Aujourd'hui, Hyundai se positionne comme une entreprise responsable et durable. Cette dimension RSE fait partie intégrante de notre stratégie et constitue un avantage important par rapport à d'autres acteurs du marché.

Avec la transformation digitale des industries, quel rôle la digitalisation et l'intelligence artificielle vont-ils jouer dans l'expérience client automobile dans les prochaines années ?

La digitalisation a complètement transformé notre manière de communiquer et de travailler. Autrefois, la communication se faisait principalement à travers la presse écrite. Par exemple, en 2003, la publicité la plus impactante était une pleine page dans un journal. Il fallait réserver cet espace plusieurs mois à l'avance pour pouvoir produire un visuel de qualité et être publié. Ensuite, avec l'évolution des technologies, sont apparus les panneaux publicitaires, puis les sites internet, ce qui a progressivement réduit l'impact des journaux, car l'information est devenue instantanément accessible en ligne. Les entreprises ont alors dû s'adapter en développant leur communication digitale à travers des bannières sur les sites web. Par la suite, les réseaux sociaux ont profondément changé la donne. Les consommateurs ont évolué dans leur manière de s'informer : ils préfèrent

aujourd'hui des contenus courts, visuels et dynamiques, notamment la vidéo, plutôt que la lecture traditionnelle. Les médias eux-mêmes ont dû suivre cette évolution pour répondre aux nouveaux comportements des utilisateurs.

Cette transformation ne concerne pas uniquement la communication, mais aussi le secteur automobile. Aujourd'hui, nous parlons de véhicules connectés, de conduite autonome et d'intelligence artificielle intégrée aux voitures. L'industrie automobile évolue rapidement vers des solutions plus intelligentes et plus interactives.

Récemment, lors du salon automobile en Chine, j'ai pu découvrir des innovations impressionnantes comme les voitures volantes, conçues pour réduire le temps perdu dans les embouteillages. Ces technologies sont déjà en phase de test et pourraient être commercialisées à partir de 2027, notamment pour des usages comme la livraison avec des drones de grande taille.

Ainsi, la digitalisation et l'innovation technologique ne cessent de redéfinir notre manière de communiquer, de consommer et de nous déplacer.

Vous avez déjà souligné que "le client est le roi". Comment cette philosophie se traduit-elle concrètement dans vos décisions et la gestion quotidienne de l'entreprise ?

Il est essentiel de savoir se mettre à la place du client. Lorsque le client entre dans un showroom, le rôle du commercial est de

l'accueillir avec respect, écoute et bienveillance, comme s'il était la personne la plus importante à ce moment-là.

Il faut toujours garder à l'esprit que le client est celui qui fait vivre l'entreprise. Sans lui, il n'y a ni chiffre d'affaires, ni salaires, ni activité. C'est pourquoi il doit être considéré comme une priorité absolue dans notre approche, non pas seulement comme un consommateur, mais comme un véritable partenaire.

Le comportement du commercial est donc déterminant. Un bon produit seul ne suffit pas. Si le client n'est pas bien accueilli ou mal accompagné, il ne reviendra pas. À l'inverse, une expérience positive peut créer une fidélité durable, même si le produit n'est pas le meilleur du marché.

On peut faire une comparaison simple avec le secteur de la restauration ou de l'hôtellerie. Un restaurant peut avoir une excellente cuisine, mais si le service est froid ou désagréable, le client ne reviendra pas. En revanche, un service chaleureux et attentionné peut compenser certaines imperfections et inciter le client à revenir.

C'est exactement la même chose dans l'automobile. Même avec un bon véhicule, si l'expérience client n'est pas bonne, la relation avec la marque sera fragilisée.

Notre métier est donc un métier de service avant tout. Nous ne vendons pas seulement des voitures, nous construisons une expérience client. Et cette expérience doit être positive dès le premier contact et à chaque étape du parcours.

C'est pourquoi chaque collaborateur doit intégrer cette idée : le client est au centre de tout, et la qualité du service est ce qui détermine sa fidélité.

Après plusieurs années à la tête de ce secteur, qu'est ce qui vous motive encore aujourd'hui sur le plan personnel et professionnel ?

Il est essentiel de savoir se mettre à la place du client. Lorsque le client entre dans un showroom, le rôle du commercial est de Ce qui me motive profondément, c'est de ne jamais penser que j'ai atteint un niveau final. On peut toujours faire mieux, progresser et développer davantage ses compétences et celles de l'entreprise.

L'essentiel, c'est de rester dans une dynamique d'évolution permanente. Lorsque chacun fait correctement son travail et que l'entreprise continue à se développer, cela crée naturellement de la valeur et de la performance.

Il est très important de maintenir l'entreprise attractive, dynamique et en constante amélioration. Le fait d'accueillir des personnes, de les recevoir et de partager notre expérience est déjà une satisfaction et une forme de réussite pour moi.

Les résultats, les prix ou les distinctions ne sont pas une fin en soi. Même lorsque j'ai reçu des reconnaissances importantes, notamment au niveau international, cela n'a jamais été une raison de s'arrêter. Au contraire, cela augmente la responsabilité et pousse à continuer à travailler davantage et à s'améliorer.

La motivation, pour moi, c'est avant tout l'envie d'avancer. Même avec une journée de travail de 8 heures ou plus, l'important est de rester épanoui dans ce que l'on fait. Car si on n'est pas épanoui dans son travail, on ne peut pas être performant dans sa vie. Mon objectif est d'être épanoui, mais aussi de permettre aux équipes autour de moi de l'être également. Le succès d'une entreprise repose sur l'humain, sur la motivation et sur le bien-être de chacun.

Et enfin, il faut toujours se rappeler que le travail est ce qui permet de construire sa vie, de subvenir à ses besoins et de progresser. C'est pour cela que je considère le travail comme une responsabilité sérieuse, mais aussi comme une source d'accomplissement.

Les moments difficiles que vous avez traversés et comment ils ont influencé votre motivation ?

Les moments difficiles font partie intégrante du parcours, et c'est précisément dans ces situations que se révèle la qualité d'un manager. Un bon ingénieur ou manager est celui qui affronte les problèmes et trouve rapidement les meilleures solutions. À l'inverse, un manager moyen met du temps à réagir, un mauvais manager peut apporter une mauvaise réponse, et le pire est celui qui fuit les problèmes.

L'un des moments les plus marquants de ma carrière a été durant la révolution du 14 janvier. À cette période, nous avions environ 1 200 véhicules, dont une partie venait d'arriver au port. Dans un contexte de chaos

et d'instabilité, 714 véhicules ont été pillés, déplacés ou endommagés.

Malgré le couvre-feu et les conditions difficiles, j'ai pris la décision de me rendre sur le terrain dès le lendemain matin, car l'entreprise avait besoin de réactivité. J'ai mobilisé les moyens disponibles, notamment des remorqueurs, pour récupérer un maximum de véhicules. Durant tout le week-end, de 7h à 19h, nous avons réussi à récupérer environ 350 voitures, en priorisant celles qui étaient encore en bon état.

Par la suite, avec l'intervention de l'armée, nous avons pu localiser les autres véhicules. Cependant, une grande partie avait été fortement endommagée ou démontée. La situation était critique, d'autant plus que la marque venait tout juste d'être lancée sur le marché.

Cette épreuve a représenté une responsabilité majeure. Les décisions prises à ce moment-là ont été déterminantes pour la continuité de l'activité. Sans cette réactivité et cette gestion de crise, il est fort probable que la marque n'aurait pas pu se maintenir et se développer par la suite.

Avec le recul, cette expérience a renforcé ma capacité à gérer les crises, à prendre des décisions rapides et à assumer pleinement mes responsabilités. C'est également l'une des raisons pour lesquelles j'ai été reconnu par la suite comme meilleur manager.

Enfin, quel conseil donneriez-vous aux jeunes entrepreneurs tunisiens qui souhaitent construire des entreprises solides et ambitieuses à grande échelle ?

Pour réussir, il est essentiel de construire d'abord une solide expérience professionnelle. Cette phase est fondamentale pour développer ses compétences et gagner en maturité.

Ensuite, il est indispensable d'aimer ce que l'on fait. Sans passion pour son quotidien, il est difficile d'exceller et de se dépasser. La motivation naît de l'intérêt réel pour son travail.

Il est également important de s'ouvrir à l'international et de s'inspirer des success stories. Il ne faut jamais penser que l'on sait tout : au contraire, il faut garder un esprit ouvert, curieux, et être comme une éponge capable d'absorber en permanence de nouvelles connaissances.

Par ailleurs, la période de jeunesse est une opportunité précieuse pour apprendre, expérimenter et se développer. Il est important d'en profiter pleinement, en investissant dans soi-même, aussi bien intellectuellement que physiquement.

L'équilibre de vie joue également un rôle clé dans la performance. Pratiquer du sport, adopter une bonne hygiène de vie, dormir suffisamment, notamment en respectant des cycles de sommeil réguliers, permet de rester efficace et concentré.

Enfin, se lever tôt, travailler avec discipline et mettre en place une routine structurée sont des éléments essentiels pour atteindre ses objectifs et progresser durablement.

Mots pour la clôture ?

Notre pays a un potentiel immense, et il est entre les mains des jeunes de le faire évoluer rapidement vers le meilleur. J'ai eu l'opportunité de voyager dans plus de 60 pays, et je peux affirmer que la Tunisie fait partie des plus beaux pays au monde. Certes, certains pays sont plus avancés sur le plan économique ou technologique, mais nous disposons d'une richesse naturelle exceptionnelle : montagnes, désert, oasis, mer et terres fertiles.

Le véritable défi réside davantage dans la mentalité. Pour progresser, nous devons d'abord apprendre à nous respecter et à nous soutenir mutuellement. Aucun pays développé ne s'est construit sans une forte cohésion sociale.

Il est également essentiel de respecter les règles et les lois, dans les petits comme dans les grands aspects du quotidien : du respect du code de la route jusqu'au paiement des impôts. Revendiquer ses droits doit aller de pair avec le respect de ses devoirs.

Par ailleurs, chacun doit s'engager à bien faire son travail, avec sérieux et conscience professionnelle. Si une personne n'est pas investie dans ce qu'elle fait, elle doit se remettre en question ou envisager un changement.

Enfin, adopter des valeurs comme le respect, la discipline et le sens du service peut transformer profondément une société. Dans certains pays, comme la Corée, le sens du respect envers le client est

intégré dès les gestes les plus simples du quotidien.

Si chacun contribue à son niveau, avec engagement et responsabilité, la Tunisie a tous les atouts pour devenir un pays encore plus performant et prospère.

Noor Lachheb

