

À L'OCCASION DE LA FÊTE DE L'INDÉPENDANCE M. GAÏD SALAH :

La justice et l'équité voie parfaite pour assainir le pays de la corruption

Le vice-ministre de la Défense nationale, chef d'Etat-Major de l'Armée nationale populaire (ANP), le général de corps d'Armée Ahmed Gaïd Salah, a affirmé dernièrement à Alger que la justice déterminée et l'équité résolue "demeurent la voie parfaite et efficace pour assainir le pays de la corruption", indique un communiqué du ministère de la défense.

En effet, la justice déterminée et l'équité résolue demeurent la voie parfaite et efficace pour assainir le pays de la corruption et des corrupteurs malgré une opposition virulente aux différentes facettes, que ne cessent d'afficher certaines parties lésées par le travail de la justice", a déclaré le général de corps d'armée lors d'une cérémonie de remise de grades et de médailles à l'occasion de la fête de l'indépendance, relevant que "celui qui voit en l'environnement corrompu et pourri une voie pour accéder à une vie prospère, même si cela se réalise au détriment de la patrie et du peuple, œuvrera à lutter contre tout effort sincère qui veut libérer notre patrie de ces maux irrémédiables". A cet égard, le général de corps d'armée a affirmé que certains responsables, ayant exercé des fonctions supérieures au sein de l'Etat, "n'ont pas été à la hauteur de la confiance placée en eux, et méritent de ce fait ces sanctions justes, qui leur ont été infligées par la force de la loi, du droit et de l'équité". Dans ce contexte, le



vice-ministre de la Défense nationale a indiqué qu'il était "vraiment regrettable, voire inacceptable du point de vue religieux, social et éthique, de constater certains cadres supérieurs arriver à un tel niveau bas et abjecte de corruption, en dépit de leur parfaite connaissance des lois en vigueur", ajoutant que "ceux-là mêmes qui ont occupé des fonctions supérieures et à qui incombait la responsabilité de préserver les intérêts suprêmes du peuple algérien, n'ont pas été à la hauteur de la confiance placée en eux, et mérite de ce

fait cette sanction équitable, qui leur a été infligée par la force de la loi du droit et de l'équité". Par ailleurs, le communiqué du MDN a précisé que la cérémonie de remise de grades et de médailles a vu la promotion de généraux au grade de général-Major et de colonels au grade de général, ainsi que la remise de médailles à un nombre de cadres militaires et civils. Dans son allocution, le général de corps d'armée a affirmé que ces promotions et ces distinctions "font partie des coutumes et des us immuables à travers lesquels les

cadres de l'ANP sont récompensés avec mérite en grades et en médailles, en reconnaissance aux efforts laborieux consentis, aux résultats honorables obtenus et pour valoriser leur persévérance à œuvrer au service de leur armée et leur pays". Pour le chef d'Etat-major de l'ANP, il s'agit d'une occasion "chère à nos cœurs, à travers laquelle nous vouons toute la reconnaissance, la fidélité et la considération aux héros de l'Algérie qui ont su préserver le legs et tenir à leur engagement sans jamais faillir et dont nous tirons les ensei-

gnements et les hautes valeurs qui ont imprégné notre personnalité et marqué notre parcours glorieux, auquel nous nous devons de rester attaché, tout en poursuivant l'action de le concrétiser". "C'est bien cette voie que nous avons empruntée et qui nous a guidés pour réaliser toutes ces louables avancées que nous avons parcourues sur plus d'un plan, une voie patriotique sincère, dont nous voulons en faire le phare qui guide chaque cadre de l'ANP, promu dans le grade et la responsabilité, qui devra être à la hauteur de la confiance placée en lui, être un bon exemple à suivre en matière de travail, de comportement et d'éducation et donner une parfaite image de l'ANP", a affirmé le vice-ministre de la Défense nationale. A l'issue de cette cérémonie et à l'occasion de la commémoration du 57ème anniversaire du recouvrement de la souveraineté nationale, le général de corps d'armée "a tenu à présenter ses meilleurs vœux à l'assistance, et à travers elle à l'ensemble des personnels de l'ANP digne héritière de l'ALN", conclut le communiqué du MDN. **k.a**

À KHENCHELA ET BATNA

ANP arrête Trois éléments de soutien aux groupes terroristes

Trois (3) éléments de soutien aux groupes terroristes ont été arrêtés dernièrement à Khenchela et Batna par des détachements de l'Armée nationale populaire (ANP), en coordination avec des éléments de la Gendarmerie nationale, indique le ministère de la Défense nationale (MDN) dans un communiqué. "Dans le cadre de la lutte antiterroriste et grâce à l'exploitation efficiente de renseignements, des détachements de l'Armée nationale populaire, en coordination avec des éléments de la Gendarmerie nationale, ont arrêté, le 3 juillet 2019 à Khenchela et Batna (5e Région militaire), trois (3) éléments de soutien aux groupes



terroristes", précise la même source. Par ailleurs, et dans le cadre de la lutte contre la contrebande et la cri-

minalité organisée, des détachements de l'Armée nationale populaire "ont intercepté, suite à des

opérations distinctes menées à Tamnasset et Bordj Badri Mokhtar (6e RM), 23 orpailleurs et saisie 19 groupes électrogènes, 17 marteaux piqueurs, un détecteur de métaux, ainsi que 10 sacs de mélange de pierres et d'or brut, 406 comprimés psychotropes et deux (2) véhicules tout-terrain". En outre, des Gardes-côtes "ont déjoué une tentative d'émigration clandestine de cinq (5) personnes à bord d'une embarcation de construction artisanale à Oran (2e RM)", tandis que "trois (3) immigrants clandestins de différentes nationalités ont été appréhendés à Bechar (3e RM)", rapporte également le communiqué. **k.a**

Nadia, le nouveau robot gymnaste

Puissance, vitesse et souplesse... Tels seront les points forts de ce robot qui profite de vérins hydrauliques pour multiplier les positions complexes, tout en conservant force et rapidité dans ses gestes.

Un groupe de chercheurs en robotique, de l'Institute for Human and Machine Cognition (IHMC) aux États-Unis, se penche actuellement sur la création d'un robot d'un nouveau genre. Face aux limites de la robotique actuelle, les scientifiques ont décidé de créer un robot gymnaste, qu'ils ont baptisé Nadia. Un prénom qui n'a pas été choisi au hasard puisqu'il rend hommage à l'une des plus grandes gymnastes de l'Histoire, la Roumaine, Nadia Comaneci, championne olympique en 1976 à Montréal à seulement 14 ans. Robert Griffin, un des chercheurs de l'IHMC, a expliqué le projet à nos confrères du site ieee.org. Il existe quelques modèles de robots standards utilisés dans la recherche, mais ceux-ci ont des limites. Les chercheurs voulaient un robot humanoïde, ce qui élimine tous les modèles quadrupèdes. Le

robot Cassie, bien que bipède, n'est pas vraiment humanoïde, tandis que Digit n'est pas encore proposé à la vente. Pour continuer d'avancer dans leurs recherches sur les algorithmes de contrôle des mouvements, ils ont donc décidé de créer leur propre robot. Pour ne pas faire les choses à moitié, ils ont décidé de le rendre aussi proche de l'humain que possible.

Des actionneurs hydrauliques

Les chercheurs ont opté pour des vérins hydrauliques, un choix qui peut paraître étonnant face aux actionneurs électriques. Selon Robert Griffin, ces derniers ont un diamètre plus grand, ce qui pose problème avec les jambes de Nadia qui disposent de six degrés de liberté. De plus, les actionneurs hydrauliques peuvent délivrer plus de force. La version finale du robot devrait mesurer entre 1,70 m et 1,80

m, et peser jusqu'à 90 Kg, un poids qui risque d'être trop élevé pour les actionneurs électriques.

Ce nouveau robot devrait pouvoir se déplacer beaucoup plus rapidement, ce qui constitue un facteur important pour le développement des algorithmes le contrôlant. Plus il se déplace rapidement, moins l'équilibre est problématique. Les anciens modèles nécessitent un développement logiciel spécifique pour l'équilibre pour compenser leur lenteur.

L'impression 3D au centre du développement

Un point notable du projet est l'utilisation de l'impression en 3D.

Les actionneurs sont imprimés en 3D à base de titane, mais ce n'est pas tout. L'ensemble du prototype est créé grâce à l'impression 3D. Les chercheurs peuvent donc facilement créer et tester les différents éléments du robot, afin de s'assurer que tout fonctionne correctement et d'ajuster si nécessaire en concevant de nouvelles pièces. Le modèle final sera donc fabriqué une fois que toutes les formes et les dimen-

sions des pièces auront été validées. Un moyen d'accélérer le développement en réduisant les coûts. Le projet a été amplement facilité grâce au développement à grande échelle d'autres industries. Il s'appuie notamment sur les capteurs des voitures autonomes pour permettre à Nadia de percevoir le monde, et intègre également une centrale à inertie utilisée pour la navigation, une combinaison de nombreux capteurs (accéléromètre, gyroscope...) dont la technologie provient des smartphones. Le développement de Nadia devrait durer trois ans, avec pour but de produire un robot parfaitement autonome. Le but est qu'un humain puisse lui donner une commande (« va fermer la valve dans cette pièce »), et le robot s'exécute tout seul. Un projet qui a donc le potentiel de révolutionner de nombreux secteurs.

Samsung rêve d'une TV sans le moindre fil !

Le fabricant coréen a déposé un brevet qui laisse deviner un téléviseur dénué de tout câble. Même le fil d'alimentation a disparu grâce à un système à induction. À l'exception des smartphones, qui peuvent fonctionner sans le moindre câble, l'expression « sans fil » est le plus souvent usurpée. Pour la simple et bonne raison qu'il y a toujours besoin d'un câble d'alimentation pour brancher un appareil ou le recharger, et c'est le cas par exemple pour les enceintes sans fil qui communiquent en Bluetooth avec un ampli, mais qui restent branchées au secteur.

Industrie 4.0, de nouveaux services d'optimisation pour l'usine du futur



L'usine du XXIe siècle s'adapte aux changements et relève les défis environnementaux. De nouveaux outils et services font leur apparition pour augmenter l'excellence opérationnelle et de la compétitivité. Fort de son savoir-faire industriel et vitrine d'une industrie à la pointe de l'innovation, EDF est un acteur majeur de l'usine du futur ou usine 4.0, qui accompagne la transition écologique, tout en optimisant la performance industrielle de son outil de production, comme celui de ses clients. Pour y parvenir le groupe intègre à ses compétences techniques, la puissance des outils numériques, dont l'offre « Sprint Factory ».

Destiné aux entreprises qui accumulent de grandes quantités de données brutes non traitées par manque de moyens, « Sprint Factory » est un service qui propose de les analyser et de les structurer. L'objectif est de les valoriser et de permettre au client d'optimiser ses performances. Associé au savoir-faire de l'ingénierie-

rie d'EDF, l'offre permet d'augmenter la productivité et ainsi la compétitivité. Pour ce faire, le programme inclut une équipe d'experts qui se déplacent sur site pour mieux comprendre les enjeux de l'industriel. Cette proximité permet de mieux cerner les attentes du client et permet de mettre l'humain au cœur de la transformation de l'usine. Dans un premier temps, les experts collectent les données, les analysent, identifient des leviers de producti-

Les « usines intelligentes » ou smart factory

Dans le contexte d'une société hyperconnectée, en lutte contre le changement climatique et qui prend conscience de la dégradation

de l'environnement, les entreprises doivent répondre à de nouveaux besoins et relever ces défis. C'est ça l'usine 4.0, une industrie qui se réinvente en symbiose avec le monde numérique et sa riche palette d'outils et s'adapte aux contraintes environnementales. Une nouvelle ère qui succède à l'usine mécanisée, électrifiée, automatisée... Avec la « smart industry » par exemple, il est possible, via des simulations, d'évaluer l'impact d'un produit avant même qu'il soit sorti sur le marché. L'intelligence artificielle est bien sûr de la partie. Grâce à elle, les entreprises peuvent optimiser la production en synergie avec les équipes. Enfin, l'usine du futur ne perd jamais de vue la bonne gestion des déchets et favorise les énergies renouvelables pour des émissions les plus basses possible d'émissions de gaz à effet de serre. Une industrie plus intelligente.

Goodyear invente le pneu pour voitures volantes

À l'occasion du Salon international de l'automobile de Genève, le manufacturier Goodyear a présenté un étonnant concept de pneumatique hybride, pour les voitures volantes, qui se transforme en rotors basculant pour le décollage vertical et le vol.

Alors qu'Airbus, Uber, Google ou même Toyota développent des voitures volantes et des taxis aériens qui seront mis en service dans les prochaines années (dès 2020), les fabricants de pneus doivent adapter leur offre.

Au Salon international de l'automobile de Genève, Goodyear a dévoilé le prototype Aero « capable de faire office de pneu sur route, mais aussi d'hélice ». Cette invention 2 en 1 bénéficie d'une conception mul-



timodale munie de rotors basculants. Les conducteurs (et pilotes) pourront ainsi passer sans peine de la conduite au vol : l'engin servira de groupe motopropulseur au sol et d'aéronef pour décoller. Grâce à la propulsion magnétique, ces roues sont assez résistantes pour supporter la grande vitesse de rotation nécessaire à un décollage vertical.

Fibre optique et IA

Les pneus Aero seront équipés

de capteurs à fibre optique et d'une intelligence artificielle. Capables de surveiller eux-mêmes leur état d'usure, ils intègrent un processeur IA qui les rend capables de communiquer avec d'autres véhicules et avec des infrastructures. Ces fonctionnalités sont toujours en phase de développement. Pour le moment, Aero reste un prototype. Aucun véhicule existant n'est encore en mesure d'en bénéficier.

Apple : un casque de réalité virtuelle lié à l'iPhone en 2020 ?

Apple a déposé un brevet pour un casque qui combinerait réalité augmentée et l'interface tactile de l'iPhone.

Alors que Microsoft a créé l'événement au Mobile World Congress 2019 avec son Hololens 2, Apple a déposé jeudi un brevet portant sur l'utilisation combinée d'un casque de réalité virtuelle et d'un iPhone. Contrairement au Samsung Gear VR qui place le smartphone à l'intérieur même du casque, le projet d'Apple serait d'utiliser l'iPhone comme d'une commande en profitant de l'interface tactile.

Sur les croquis, l'utilisateur tient son smartphone dans la main ; ce serait le moyen choisi pour interagir avec l'environnement virtuel projeté à l'intérieur du casque. Le but ne serait pas de présenter dans l'écran des images en provenance de l'iPhone, comme le laissait supposer un brevet déposé en 2015 où l'iPhone venait se loger dans le casque.

