

LE MONITEUR

DES TRAVAUX PUBLICS ET DU BÂTIMENT

Avril 2015

www.lemoniteur-emploi.com

CAMPUS

MÉTIERS DU BTP
Dix jeunes salariés
répondent aux étudiants

► **DES EXOSQUELÈTES POUR RÉDUIRE LA PÉNIBILITÉ...**

Pour le chantier de l'hôtel The Peninsula, à Paris, la société SOE Stuc & Staff a mis au point un exosquelette à l'allure futuriste. Constitué d'un harnais et de bras métalliques, celui-ci soulage le compagnon du poids de la ponceuse lors des opérations de grésage, tout en lui laissant la maîtrise des interventions. Initialement destiné aux métiers du bâtiment (peinture, ponçage, pose de plafonds...), cet assistant mécanique, commercialisé sous le nom d'Exhauss, pourrait trouver sa place dans le génie civil.

▼... **OU PORTER DE LOURDES CHARGES.** Le Japon, haut lieu de l'innovation technologique, imagine des exosquelettes robotisés. Celui de l'université de Tokyo (*ci-dessous*) permet de porter jusqu'à 50 kg à bout de bras... mécaniques ! L'entreprise Cyberdyne, quant à elle, propose la cinquième version d'un exosquelette « intégral » baptisé HAL, qu'elle développe depuis 1992. Il soulage la marche et autorise la manipulation de charges jusqu'à 70 kg.



GUILLAUME MAUCUIT LECOMTE



CYBERDYNE

Robots



BOUYGUES

▲ **EXÉCUTER LES TÂCHES RÉPÉTITIVES.** Depuis plusieurs années, Bouygues Construction développe, en partenariat avec différents organismes et laboratoires de recherche, des robots de chantier d'assistance à l'exécution de tâches répétitives. Ces robots, qui permettent de réduire la pénibilité tout en conservant la même productivité, sont de quatre types : laveur de banches, multiperforateur, perceur et ponceur. Ils ont été utilisés sur des chantiers prestigieux comme celui de la réhabilitation de la tour First, à la Défense (Hauts-de-Seine), ou sur celui de l'EPR de Flamanville dans la Manche (*notre photo*).



INTRA

▲ **INTERVENIR EN CAS D'ACCIDENT NUCLÉAIRE.** Conçus pour résister à un niveau de radioactivité élevé, les robots développés par le groupe Intra – un GIE créé par EDF, le CEA et Areva – ont pour mission de s'introduire dans les centrales nucléaires accidentées et d'intervenir en se substituant aux êtres humains. La dizaine de modèles de robots se répartit en deux groupes : les robots d'intérieur (*ci-dessus*) dont l'extrémité du bras manipulateur est dotée d'une pince leur permettant de transporter des objets, et les robots d'extérieur, plus grands, chargés notamment de récupérer des débris. L'Intra possède aussi des engins de TP téléguidés (bulldozers, pelleteuses, bennes...) capables de réaliser des opérations de terrassement en milieu hostile.