Sécuriser l'usine du futur grâce à la biométrie

Avec la transformation digitale, l'équipement des sites industriels évolue. L'informatique y est omniprésente, les terminaux mobiles, tablettes et smartphones s'y multiplient. Ces technologies s'accompagnent de nouveaux défis de sécurité et d'ergonomie à l'intérieur de l'usine, où les exigences ne cessent de se renforcer. L'identification des opérateurs amenés à utiliser ces outils numériques est un enjeu clé auquel la biométrie peut apporter une réponse pratique et sûre, qui pallie aux limitations des méthodes usuelles d'authentification simple.

Dans le contexte de l'usine d'aujourd'hui, le badge classique n'offre plus un niveau de sécurité suffisant. L'incommodité de saisir des mots de passe sûrs, donc complexes, entraîne des comportements à risque. La recherche d'une solution d'authentification forte, alternative et capable de répondre aux contraintes des environnements industriels a conduit Atos à s'intéresser à la biométrie, de plus en plus fiable et répandue. Une piste qui a débouché sur un dispositif novateur, robuste et ergonomique d'authentification forte des utilisateurs en mobilité, développé en partenariat avec SUEZ, un acteur français majeur du secteur des utilities.

La solution : un bracelet connecté

Au coeur de la solution se trouve un bracelet personnel portant l'identité de l'utilisateur. Quand l'opérateur arrive sur le site industriel, il active son bracelet personnel auprès d'une borne biométrique. Cette borne utilise la reconnaissance du réseau veineux de la main, une technique infaillible, inviolable et infalsifiable. Si la personne est reconnue, son bracelet est activé et le reste tant qu'il ne quitte pas le poignet de l'utilisateur. Le bracelet ne peut être volé ou « emprunté » sans être désactivé automatiquement. L'opérateur ou l'employé est alors reconnu à l'aide d'une connexion sans contact de type NFC (Near Field Communication) sur les différents équipements qu'il utilise : terminaux fixes ou mobiles pour accès logiques au système d'information, équipements industriels (commandes, vannes...) pour accès physiques ou logiques à l'informatique industrielle, serrures/portes pour accès physiques aux zones restreintes, etc. L'utilisateur n'a plus à mémoriser une multitude de mots de passe ou à interrompre ses tâches pour se reconnecter, le simple geste d'approcher son poignet de l'équipement concerné suffit pour être authentifié. Son identité ne peut être usurpée et il n'accède qu'aux applications, aux équipements et aux zones auxquels il est habilité. Enfin, la solution s'intègre facilement à tout système d'authentification unique (Single Sign-On), qui permet de définir finement les droits de chaque utilisateur.

Ce dispositif présente plusieurs atouts : il est très sûr, très ergonomique, peu intrusif, simple à utiliser et bien adapté aux contraintes opérationnelles de l'industrie. Il ne pose aucun problème vis-à-vis de la CNIL car la signature biométrique est inscrite uniquement dans le bracelet de l'utilisateur, à l'usage exclusif, et ne peut être utilisée à d'autres finalités. Le bracelet ne permet pas de géolocaliser la personne, source d'inquiétude pour les utilisateurs. Il est particulièrement approprié aux populations de techniciens qui ont une utilisation ponctuelle et en situation des outils numériques. Testé sur un site industriel, il a été bien accueilli par les utilisateurs. Le dispositif a fait la preuve de sa robustesse et de son efficacité en conditions réelles. Le bracelet a été industrialisé pour supporter les conditions particulières des environnements industriels d'utilisation (humidité, poussière, températures extrêmes, etc.) et qu'il est conforme aux règles de santé et de sécurité propres aux différentes industries.

Un processus de co-innovation exemplaire

Ce projet illustre parfaitement le processus et la dynamique d'Open Innovation d'Atos avec ses clients. Grâce à sa veille technologique, Atos a identifié des start-up françaises capables d'apporter les briques technologiques nécessaires en complément de ses propres solutions de gestion des accès telles que Ionosys pour le bracelet lui-même. Eric Fievez, Responsable Usines Digitales, SUEZ (Infrastructures de traitement), résume ainsi cette fructueuse collaboration : « SUEZ a développé avec Atos grâce à la technologie Ionosys un système d'authentification des personnes très performant et néanmoins facile d'usage pour le contrôle des accès aux logiciels ou aux zones à accès restreint des usines », précisant que « SUEZ déploiera rapidement la solution industrialisée dans ses offres. » Intégrant diverses briques technologiques et adaptée au contexte informatique et réseau du client, cette solution innovante démontre la pertinence de la biométrie pour répondre aux enjeux de sécurité et de productivité de l'usine du futur.

"Ce dispositif est très sûr, peu intrusif et bien adapté aux contraintes opérationnelles."

Caroline Barret
Business Development
E&U Global Market, Atos

À propos d'Atos

Atos est un leader international de la transformation digitale avec environ 100 000 collaborateurs dans 73 pays et un chiffre d'affaires annuel de l'ordre 12 milliards d'euros. Numéro un européen du Big Data, de la Cybersécurité, des supercalculateurs et de l'environnement de travail connecté, le Groupe fournit des services Cloud, solutions d'infrastructure et gestion de données, applications et plateformes métiers, ainsi que des services transactionnels par l'intermédiaire de Worldline, le leader européen des services de paiement. Grâce à ses technologies de pointe et son expertise digitale & sectorielle, Atos accompagne la transformation digitale de ses clients dans les secteurs Défense, Finance, Santé, Industrie, Médias, Énergie & Utilities, Secteur Public, Distribution, Télécoms, et Transports. Partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques, le Groupe exerce ses activités sous les marques Atos, Atos Consulting, Atos Worldgrid, Bull, Canopy, Unify et Worldline. Atos SE (Societas Europea) est une entreprise cotée sur Euronext Paris et fait partie de l'indice CAC 40.

Plus d'informations
atos.net

CT_J1293_181012_RY_PE_SECURISERLU