

Advanced Encryption System INES

INES en quelques mots...

INES est une technologie de cryptographie symétrique polymorphe développée par JLMorizur Engineering (JLME).

Le choix d'une solution de cryptographie symétrique permet de s'affranchir d'un tiers de confiance permettant ainsi de renforcer la confidentialité des échanges.

La dimension polymorphe renforce le niveau de protection, elle permet de réévaluer dynamiquement les conditions de chiffrement pour chaque paquet de données. Elle rend ainsi le décodage par la force brute inopérant.

INES s'appuie sur la fabrication de clefs de protection mettant en œuvre des fonctions aléatoires. Les clefs de protection des données peuvent alors faire jusqu'à 266.240 bits.

Au-delà de la cryptographie, la solution technique est conçue pour mettre en œuvre des traitements massivement parallèle en s'appuyant sur la technologie Grid Computing. On peut ainsi traiter en parallèle un grand nombre de demandes de chiffrement et accélérer les temps de calcul pour protéger des fichiers volumineux.

A quoi ça sert ?

Notre objectif est d'accompagner « la cloudification » du monde, et de renforcer la protection de la vie privée et du secret des affaires au sens large. Cette technologie permet de protéger des données, des espaces de travail, des transactions, des flux, des communications sur un réseau...

Des solutions concrètes intégrant INES

Protect Box permet de protéger des fichiers, un environnement de travail, un espace de stockage. En cas de perte ou de vol de votre ordinateur, le décodage des données protégées ne sera pas possible. Protéger un espace de stockage réduit les conséquences d'une intrusion malveillante pour y voler les données qui s'y trouvent.

Protect & Push permet d'ores et déjà d'échanger des contenus cryptés de façon sécurisée. A l'initiative de l'émetteur la protection de l'accès aux contenus cryptés peut être renforcée via une double authentification par SMS et/ou le recours à une clef privée complémentaire.

Protect & Stream, primé lors du salon professionnel des techniques de l'image et du son (SATIS) en 2019 à Paris, permet de protéger en temps réel le transport d'un flux vidéo sur Internet. Ce service permet par exemple de mettre en œuvre des vidéo conférences cryptées de bout en bout, sans transit via un serveur hébergé dans le cloud.