



Association des Réservistes du Chiffre et de la Sécurité de l'Information

Les pères de la cryptologie

« Léon » Battista Alberti (18-2-1404 à Gènes 20-4-1472 à Rome)

par Daniel TANT

La Renaissance a produit en Italie plusieurs hommes universels, dont Alberti, un érudit qui se tourne vers les Ordres et la littérature.

A 56 ans, dans son livre « *De Componendis Cyphris* » il propose un système avec deux alphabets pour casser la fréquence utilisée par les cryptanalystes en fonction des lettres les plus fréquentes dans une langue. A la fin de l'ouvrage il décrit son invention : le cadran chiffrant appelé depuis disque d'Alberti.

Il est donc le père de la substitution polyalphabétique qui a donné naissance bien plus tard aux principes des machines à rotors.

De plus, il crée le principe du surchiffrement à partir de son disque.



Le disque alphabétique inventé par Alberti a été utilisé très longtemps. Ci-dessus, la copie du disque utilisé par le gouvernement et l'armée confédérée pendant la guerre de sécession. Il ne reste actuellement que 5 disques originaux.



ci-contre à gauche : une version métallique de ce disque est en vente dans le commerce. Il est fourni avec la pochette de velours pour son transport.



Sous Louis XIV, Nicolas Bion crée un ensemble composé d'un disque fixe et de quatre disques amovibles, dont voici une réplique approximative, car l'original est orné de fioritures.

Avec le positionnement présent entre les deux disques, le mot cryptographie devient : NZFXBWOZHXPQM.

ci-dessus :

fabriqué en 1984, ce disque provient d'une tenue de « super-héros ». La couronne extérieure correspond au texte en clair.

En prenant, par exemple, le chiffre 13 comme clé de départ (voir la fenêtre en haut du disque), le texte « J'arrive demain » devient :

3XEEQ8I9IDXQO.