

Le mythe Enigma

L'histoire de la machine à coder Enigma
et son incidence sur le cours
de la Seconde Guerre mondiale

Conférence de
Edmond Kern



Démonstrations
effectuées sur une
machine en état de
marche

Jeudi 29 octobre 2026 - 20h

Centre International Albert Schweitzer

17 rue du cimetière militaire
67110 Niederbronn-les-Bains

Participation libre (plateau)

Informations et contact:

aprtj@gmail.com
03 88 80 81 27

Le mythe Enigma

Depuis des millénaires, les rois, les empereurs et les généraux ont dû se doter de moyens de communication efficaces pour commander leurs armées. Ils étaient conscients des risques encourus si leurs messages tombaient dans les mains d'un ennemi. Cela les a incités à créer des codes afin que seul le destinataire des messages puisse les lire. Ainsi, dans un souci de confidentialité, les nations ont créé des services secrets chargés d'assurer la sécurité des communications par la mise en place des meilleurs codes possibles.

Jules César a inventé la substitution monoalphabétique. Au XVI^e siècle, Blaise de Vigenère va mettre au point un chiffre plus efficace : la substitution polyalphabétique. Il a imaginé d'utiliser non plus un alphabet chiffré mais plusieurs. Son système, très efficace, n'a été brisé qu'au XIX^e siècle par Charles Babbage.

Au début du XX^e siècle, les cryptologues imaginent des dispositifs automatiques pour permettre un cryptage par substitution polyalphabétique. Des inventeurs commencent à mettre au point des machines de chiffrement électro-mécaniques ayant pour principe la génération de nombreux alphabets chiffrés grâce à des cylindres rotatifs que traversent des circuits électriques.

La machine à coder Enigma

La machine fut inventée par Alexander Koch en 1919. Il vend son brevet à Arthur Scherbius qui entend la commercialiser pour protéger les entreprises de l'espionnage commercial et industriel. Enigma fut adoptée par la Reichsmarine en 1926 puis par la Reichswehr en 1928.

Grâce aux milliards de combinaisons possibles, les allemands avaient une confiance aveugle dans leur machine. Ils n'ont appris qu'en 1973, et avec stupeur, qu'une grande partie de leurs messages secrets avaient été décodés et avaient permis aux alliés de remporter, entre autres, la bataille de l'Atlantique et de battre l'Afrika Korps puis fut très utile lors des débarquements en Normandie et en Provence.

C'est grâce au Capitaine Gustave Bertrand des services de renseignements français, aux documents fournis par l'allemand Hans-Thilo Schmidt et aux travaux du Biuro Szyfrów polonais que les premiers messages furent décodés dès 1932. Ces travaux furent ensuite repris par Alan Turing à Bletchley Park au début de la guerre. Les équipes de Bertrand installées à Gretz-Armainvilliers au PC Bruno puis à Uzès au PC Cadix décodèrent, entre 1939 et 1942, plus de 13.000 messages avant de les envoyer par radio à Bletchley Park.

Les opérateurs Enigma avaient pour ordre de détruire leur machine et les livres de code pour éviter qu'ils ne tombent entre les mains de l'ennemi; la machine est de ce fait devenue rarissime.



Edmond Kern est collectionneur de machines à écrire et à calculer anciennes. En 2010, il a l'opportunité d'acquérir une machine à coder Enigma de 1942. Sa passion pour cette machine l'a amené à faire des recherches au SHD à Vincennes, Bletchley Park, Amsterdam et en Allemagne. Il partage ces secrets d'histoire avec les collégiens et lycéens d'Alsace, Paris, Clermont-Ferrand, Lyon, et dans les universités de Grenoble, Compiègne...

Il est animateur au MM Park à La Wantzenau, membre de l'AGEAT (Association de la Guerre Electronique de l'Armée de Terre) et de l'ARCSI (Association des Réservistes du Chiffre et de la Sécurité de l'Information). Ses conférences l'ont emmené plusieurs fois en Belgique et en Allemagne. Depuis 8 ans, il fait des démonstrations de codage-décodage avec la machine lors des commémorations du Débarquement au Normandy Victory Museum à Carentan.