



Enigma et sa pédagogie

Par Daniel TANT

Pour les profanes, rappelons qu'au début de la Seconde guerre mondiale, les services du Chiffre britannique quittent Londres pour emménager à Bletchley Park, une propriété située à 80 km au nord-ouest de la capitale.

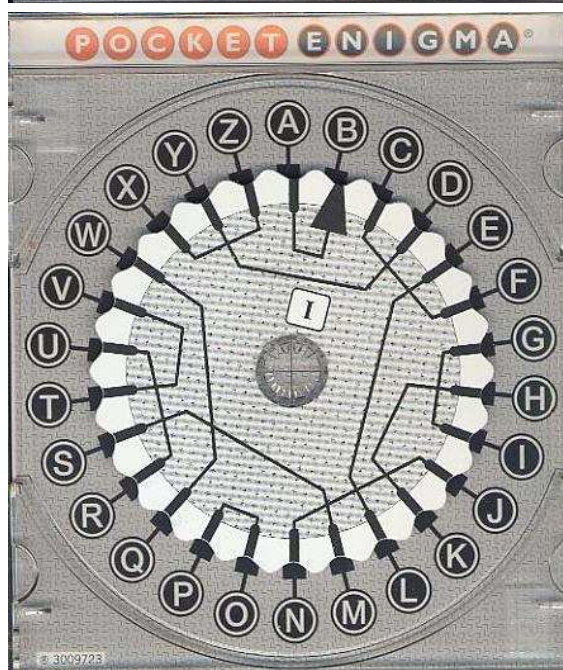
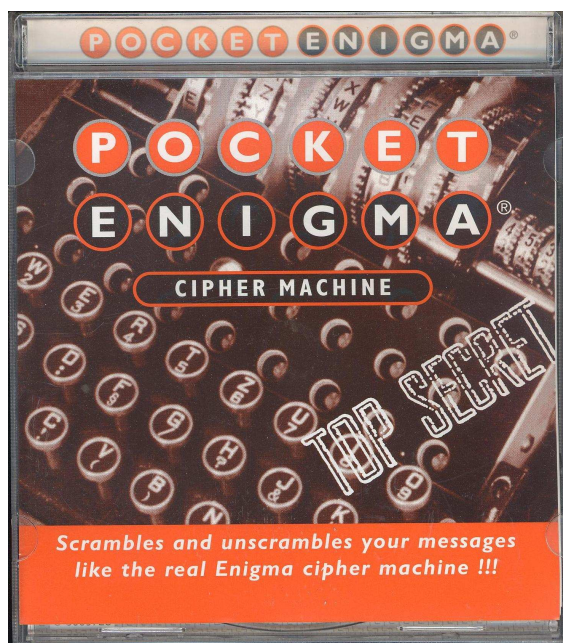
La propriété est flanquée d'un curieux manoir qui se présente sous l'aspect d'un mélange de styles architecturaux où logeait un baron anobli en 1911.

Ce centre à la position stratégique idéale, est appelé du nom de code « Station X » et reçoit de Churchill tous les fonds nécessaires pour son fonctionnement, mais sous réserve que ses activités restent ultra secrètes.

Hitler en effet doit ignorer que dans ces murs se trouve un centre de décryptement de la machine Enigma afin que l'armée allemande faisant confiance à ce procédé, continue de communiquer ses messages chiffrés par elle.

Pendant le conflit des centaines de codebreakers, des « casseurs de codes » y travaillent intensément et dévoilent le contenu des messages de l'armée allemande. Selon certains historiens ce centre a raccourci la durée de la guerre de deux ans, selon d'autres de quatre...

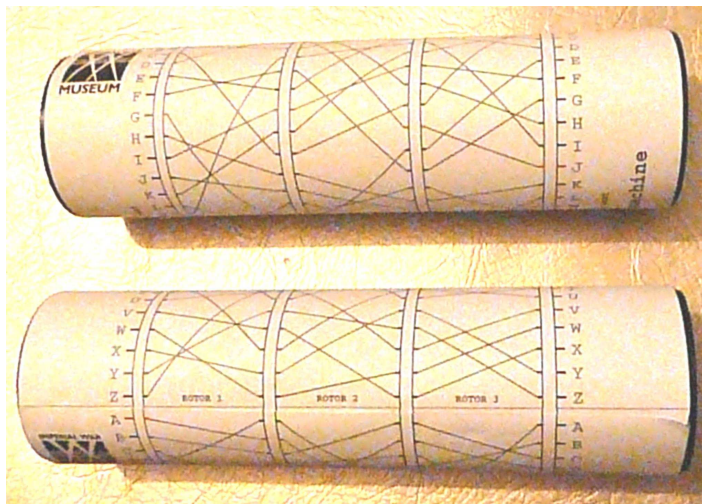
Enigma est une machine électromécanique dont la pièce maîtresse est une série de rotors qui effectuent des rotations à chaque lettre.



Evidemment les chiffreurs aujourd'hui connaissent ce système repris pour d'autres machines, comme la Fialka russe. Mais le profane comprend difficilement comment en tapant un B on obtient un X, et en tapant un N on obtient un D.

Bletchley Park devenu « le musée » de la cryptologie anglaise, vend des instruments à petits prix, pour expliquer aux enfants le principe de l'enigma.

ci-dessus : Un des deux jouets pédagogiques pour comprendre le principe du rotor de l'Enigma, est un boîtier en plastique de CD. Le disque est remplacé par un carton de forme ronde sur lequel sont imprimées les liaisons électriques du rotor. Dans le cas présent, l'élève comprend aisément qu'en tapant sur le A, le contact allume l'ampoule de la lettre B, qu'un S allume un M, etc... En faisant pivoter le disque central pour que le plot actuellement sur le U se trouve sur le X, la lampe qui s'allumera sera celle de la lettre T. et ainsi de suite...



ci-contre à gauche : l'autre objet vendu par Bletchley Park est ce lot de tubes en plastique léger d'une longueur de 19 cms pour un diamètre de 5,3 cms.

Cette fois les liaisons montrent les contacts d'une Enigma à 3 rotors. Sur celui du haut on voit par exemple comment en appuyant sur la touche F s'allume la lampe G, et sur le cylindre du bas, comment en appuyant sur la touche X, s'allume la touche Y