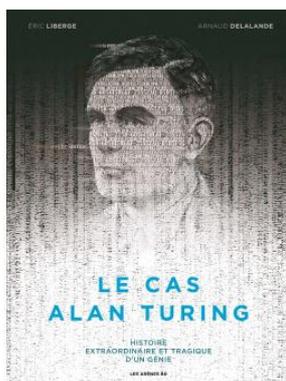


<https://college-simone-lagrange.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article93>

Exposition- Classes de 4èmes

- Enseignements - EPI Enseignements Pratiques Interdisciplinaires -



Date de mise en ligne : vendredi 11 janvier 2019

Copyright © Collège Simone Lagrange - Tous droits réservés

Tous les élèves de 4èmes sont investis dans un projet autour de la cryptographie ou des techniques de codage, en mathématiques, en anglais et en documentation.

Ce projet a été complété par une réflexion-débat autour des questions d'égalité filles-garçons par l'assistante sociale.

Recruté pendant la Seconde Guerre mondiale par les services secrets britanniques, pour ses qualités de logicien, Alan Turing perce les secrets de la machine Enigma des nazis. Il est aujourd'hui considéré comme le précurseur de l'informatique et de l'intelligence artificielle.

D'abord les élèves visionnent le film "Imitation Game" réalisé par Morten Tyldum avec Benedict Cumberbatch et Keira Knightley qui met en scène la vie du mathématicien Alan Turing.

Ensuite les élèves réalisent des recherches sur la machine Enigma et le mathématicien à l'aide d'une sélection de livres et de sites internet sélectionnés par la professeure documentaliste.

Puis, au CDI, les élèves se mettent dans la peau de chercheurs et déchiffrent différents messages codés grâce au code César.

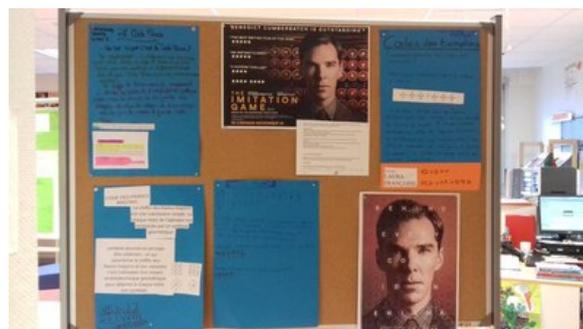
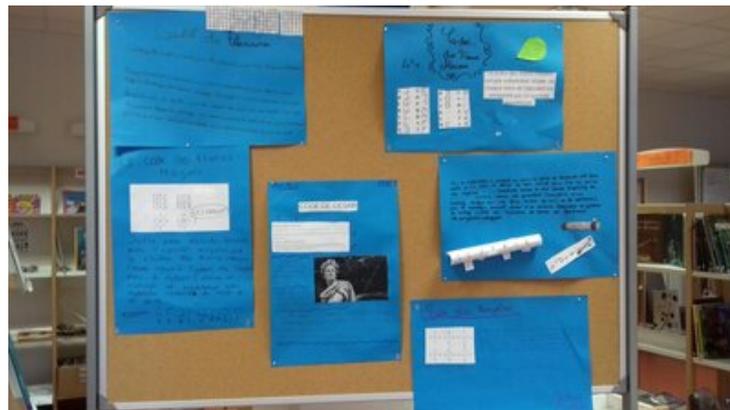
Ils réalisent enfin des recherches documentaires sur différentes techniques de codage, qui sont :

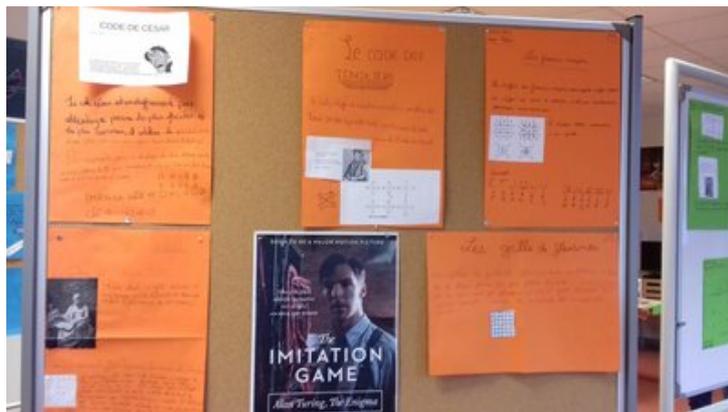
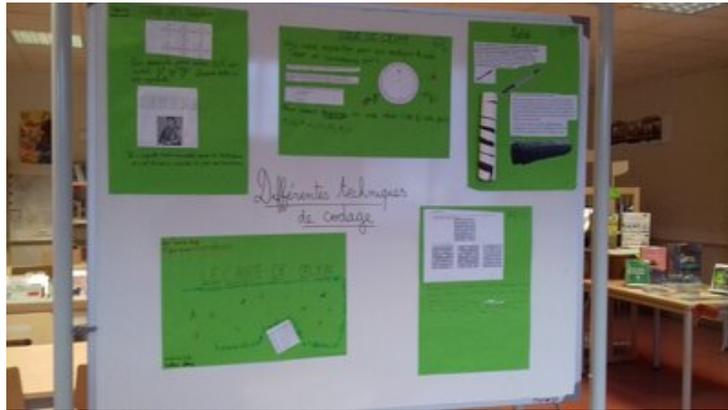
- le code César
- la Scytale
- Le code des Francs Maçons
- Le code des templiers
- Les grilles du Colonel Fleissner
- Le carré de Polybe

Pendant ce temps, en mathématiques les élèves apprennent à coder avec le logiciel "scratch".

Et l'aventure du codage n'est pas terminée puisque les élèves vont désormais travailler en anglais sur ce thème.

Dans le hall du collège, les affiches informatives sur différentes techniques de codage présentent leur travail.





Exposition- Classes de 4èmes

