Projet Cryptographie

Déroulé du projet

3e

2021 2022 Collège Saint-Exupéry Saint Laurent du Var

Marie BOUCHACOURT

marie.bouchacourt@ac-nice.fr

Ce projet s'inscrit dans le cadre des EPI et peut être présenté à l'oral du brevet.

	Durée	Intervenants professeurs en	Salle
Séance 1			
Visionnage du film <u>Imitation Game</u> (inspiré de la vie d'Alan Turing). Le thème du projet n'est pas indiqué aux élèves. Ils complètent la feuille de route n° 1.	2 h	Histoire Mathématiques Documentation	CDI
Séance 2			
Questionnement, brainstorming. Qu'est-ce que le film leur a inspiré ? Quels sont les thèmes importants abordés ? Présentation de la cryptographie et de son rôle à travers l'Histoire. Présentation des thèmes des exposés, et des attendus (présentation orale accompagnée d'un Powerpoint ou d'un Genially) et désignation des groupes. Les élèves complètent la feuille de route n° 2.	1 h 30	Histoire Mathématiques Documentation	CDI
Séance 3			
Méthodologie de l'exposé	1 h en groupe	Mathématiques Documentation	CDI
Séance 4			
Finalisation des exposés	1 h en groupe	Documentation	Salle info
Séance 5			
Exposés présentés à l'oral	2 h	Histoire Mathématiques Documentation	

Le projet se poursuit par la visite de la maison de l'Intelligence Artificielle. (non réalisée en 2021 en raison des conditions sanitaires).

Liste des exposés :

La scytale
Le code de César
La machine Enigma
Alan Turing
L'ordinateur
Al Khindi, l'analyse de césar
La machine de Babage
Stéganographie
Code de Vigenère
La cryptographie à clé

Séance 1 : Visionnage du film

Titre du film :					
Réalisateur:					
Année :					
					Notez ci-dessous les éléments du film qui vous semblent importants (scènes, sujets)

Séance 2 : Exploitation du film "Imitation Game"

Les principaux thèmes abordés par le film sont :			
La cryptographie, c'est :			
La cryptographie est utilisée pour :			
Sur cet exposé, je travaille avec :			

Je dois rendre mon exposé le :

Je présenterai mon exposé à l'oral le :