

# Semaine codes secrets et énigmes

Cette année le collège a organisé une semaine de codes secrets et énigmes. Nous avons travaillé sur différents codes : le code César, le code Morse et le code Polybe. Le code César est lorsqu'on décale chaque lettre nous appelons cela une clé nous pouvons décaler les lettres jusqu'à 25 maximum. Le code Morse consiste à trouver les lettres en forme de points et des traits et le code Polybe consiste à former des bigames (former des couple de chiffres).

Lundi matin nous avons fait nos devoirs puis l'après-midi nous avons étudié les différents codes. Le Mardi matin nous avons terminé nos devoirs, l'après-midi nous avons fait nos propres codes pour que nos camarades les puissent décoder au concours.

Mercredi matin nous sommes allés à la patinoire de Viry et l'après-midi nous avons continué à faire les codes pour le concours. Jeudi matin nous avons fait le concours l'après-midi nous avons eu nos prix (casque écouteurs, enceintes) pour récompenser les participants. Nous avons été encadré par monsieur Elias et madame McQuade de 10h à 12h Et de 14h à 16h.

Nous remercions Madame Blanc et tout le collège de nous avoir encadrés et permis de faire des choses extraordinaires.



# Le code César :

Le code César est un code qui permet de coder les lettres de l'alphabet en décalant de 3 cases 6 ,9 etc... Inspirer de Jules César ce code servait au temps des guerres contre les Gaulois il utilisait une méthode de chiffrement qui porte aujourd'hui son nom. Le code César est la méthode de cryptographie la plus ancienne communément admise par l'histoire. Chaque lettre est remplacée par une seule autre mono alphabétique selon un certain décalage dans l'alphabet. Ex : A devient D, B devient E, en décalant de trois cases.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

Alphabet shifted by 3 spaces.

D'après cette méthode, « vive les maths » devient donc « YLYH OHV PDWKV » !

C'est sur ce principe qu'est construit le code « ROT1 » souvent utilisé par les enfants. En fait cet acronyme vient de l'anglais « rotate1 », c'est-à-dire tourner 1 fois. Les lettres de l'alphabet sont décalées d'une place vers l'avant, et ainsi A devient B et B devient C ...

Cependant, il n'existe que 26 façons différentes de crypter un message avec ce code.

## Vous pouvez essayer :

Exemple 1 pour les 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

E'VNRJ GJX TWFSIJX .

Clé : 5

Exemple 2 pour les 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>

Y'PXBT AP QPAPCRXGT RPG Y' KPXH IDH ATH YDJGD PJ EPGR PKTR BDC ETGT .

Clé : 15

D'après David et Noëlye 6<sup>e</sup> 1

# Le code Polybe (simple)

Le code Polybe (simple) est une sorte de codage permettant de cacher des phrases ou bien des mots qui ont été déchiffré pour la première fois vers 150 av J.-C. Par l'historien grec éponyme.

Qui se représente ainsi :

Lettre manquante : W

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	O
4	P	Q	R	S	T
5	U	V	X	Y	Z

## UTILISATION :

COMMENT L'UTILISER ?

On doit utiliser la ligne (à gauche) et ensuite prendre celle du haut et les lier pour créer un nombre.

Ex : pour crypter le "S" il faut mettre son doigt sur le "S" puis glisser sur le chiffre de gauche puis du haut = 44.

## CONSTRUCTION :

Pour commencer il faut construire un carré de 5 sur 5 comme celui-ci- dessous :

Il faut mettre l'alphabet et retirer une lettre que vous n'utiliserez pas dans votre mot ou votre phrase.

Ex : A/B/C/D/E/F/G/H/I/J/K/L/M/N/O/P/Q/R/S/T/U/V/

W /Y/Z. La lettre "W" n'est pas dans le carré de Polybe.

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	O
4	P	Q	R	S	T
5	U	V	X	Y	Z

## A VOUS DE JOUER !

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	O
4	P	Q	R	S	T
5	U	V	X	Y	Z

clé:W

### pour les 6eme et 5 eme

1° 52355144 11323215

221122341543

2° 2515 3315 44512444

45433533411543

3° 52355144 1132321543

251133112444 4315512444442443

4° 2515 432422353215 1151

431552352443

### pour les 4eme et 3 eme :

1° 321544 23244141354511331544

44353445 22433544 1545 22432444

2° 321544 1324425124153315

44353445 321544 123544441544

3° 34243115 1545 3211

331524323215514315 331143425115

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	O
4	P	Q	R	S	T
5	U	V	X	Y	Z

clé:W

# Le jour du concours

Jeudi, Le jour du concours, il fallait décoder des codes : Polybe, Morse et le code César qui a été préparé hier. A chaque fois qu'on finissait un code à décoder, on partait voir Mr Elias ou Mme McQuade pour qu'ils nous corrigent, puis on prend un autre code et on peut prendre un bonbon et se mettre un point au tableau. A la fin nous avons fait le classement après nous avons reçu les lots, il y avait :

- Aux premiers lots, trois casques Bluetooth
- Aux deuxièmes lots, il y avait des enceintes
- Aux troisièmes lots des écouteurs (Yama)
- Aux derniers lots des écouteurs (Pocket).

## Résultats du concours ODS 2019

Cette année le concours a été organisé » le jeudi matin après avoir passé deux jours à coder et préparer les solutions des codes. Nous avons au total créé 238 codes pour le concours.

Sur le podium de cette année on retrouve :

- SOKONA de 5°4 avec 23 de déchiffrer
- ANESS de 5°4 avec 21 de déchiffrer
- Fahira de 5°3 avec 18 de déchiffrer

Pendant le concours, on a du départager les trois troisièmes du classement Fahira, Emmanuelle , Alycia qui étaient ex aequo) avec une épreuve de rapidité où les candidats ont dû décoder 3 codes (césar, Polybe et Morse). Cette épreuve a été remportée par Fahira.

Les autres participant sont Emma, Princesse, Océane, IsmaËl, Alycia, Cheikene, Noélye, Morgan, Celia, Aymen, Orléane, Nayé, Noâme, Alexandru, David, Abigail, MaËva, Inès, Mia, Louna, Daniel, Ibrahim, Sekou, Bourama

