

8^e édition
Semaine
des mathématiques

11 - 17
mars 2019



Vendredi 15 mars 2019

Enigme



Enigme: Le titre de l'Escape Game a été codé grâce à cette table de Pythagore légèrement modifiée :

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	!	Z	Y		X		W		
2					V		U		
3					T		S		R
4					Q		P	O	
5					N	M	L	K	J
6							I	H	G
7							F	E	D
8								C	B
9									A

35/56/21 56/25/42/54/30/56/21

63/56 54/56/27/30/42/25/81/35

A VOS CRAYONS !!!

LES ELEVES
FANTASTIQUES
LES

ENIGMES DE GERMINAL

LE 15 MARS 2019

8^e édition
Semaine
des mathématiques

11 - 17
mars 2019



Jouons
ensemble
aux
mathématiques



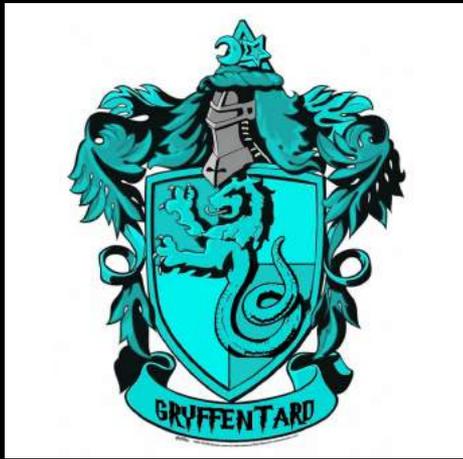
POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE



REPUBLIQUE
FRANÇAISE
LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

L'organisation

- 12 groupes mixtes sont constitués, école-collège, et nommés par un nom de maison: 12 différents ont été créés sur la base des 4 originales.



- Chaque groupe d'un maximum de 15 élèves est pris en charge par un élève de 5^e du collège, leur préfet des études dont la mission est de les accompagner tout au long de la demi-journée mais aussi d'inscrire les scores obtenus lors de la résolution des énigmes.

 <p>Neville Tonks Préfet des études</p>	 <p>Willy Choutrave Préfet des études</p>
 <p>Eloise Smethley Préfète des études</p>	 <p>Veronica Rosier Préfète des études</p>
 <p>Dean Viridian Préfet des études</p>	 <p>Filius Sinistra Préfet des études</p>
 <p>Franck Tugwood Préfet des études</p>	 <p>Capucine Lovegood Préfète des études</p>

- Chaque élève a été destinataire d'un badge correspondant à sa maison et d'une feuille de route:



Feuille de route
Groupe 5
Maison Gryffdaigle



horaire	salle
13h30	202
13h40	202
13h50	
14h00	PRESENTATION
14h10	SALLE POLYVALENTE PIECE 1
14h20	SALLE POLYVALENTE PIECE 2
14h30	SALLE POLYVALENTE PIECE 3
14h40	SALLE POLYVALENTE PIECE 4
14h50	SALLE POLYVALENTE PIECE 5
15h00	SALLE POLYVALENTE PIECE 6
15h10	TRANSITION
15h20	CDI PIECE 7
15h30	105
15h40	105
15h50	206
16h00	206
16h10	105
16h20	105
16h30	109





Feuille de route
Groupe 8
Maison Pouffondor



horaire	salle
13h30	105
13h40	105
13h50	206
14h00	206
14h10	105
14h20	105
14h30	PRESENTATION
14h40	SALLE POLYVALENTE PIECE 1
14h50	SALLE POLYVALENTE PIECE 2
15h00	SALLE POLYVALENTE PIECE 3
15h10	SALLE POLYVALENTE PIECE 4
15h20	SALLE POLYVALENTE PIECE 5
15h30	SALLE POLYVALENTE PIECE 6
15h40	TRANSITION
15h50	CDI PIECE 7
16h00	109
16h10	112
16h20	112
16h30	



- 6 écoles ont répondu présentes soit près de 170 élèves de primaire de CE2, CM1 et CM2 réparties sur la matinée ou l'après-midi.

 Répartition primaire/ collège par groupes 

Groupe	Ecole	Classe	Groupe	Classe du collège
1	BIACHE	Catherine LOYER 24 CM2	8	7 élèves de 6eB
2	BIACHE	Catherine LOYER 24 CM2	8	7 élèves de 6eB
3	BIACHE	Catherine LOYER 24 CM2	8	7 élèves de 6eB
4	BIACHE	Catherine Renard 24 CM2	8	6 élèves de 6eB
5	BIACHE	Catherine Renard 24 CM2	8	7 élèves de 6eE
6	BIACHE	Catherine Renard 24 CM2	8	7 élèves de 6eE
7	SAILLY	Amandine ALLART 25 CE2-CM1-CM2	8	7 élèves de 6eE
8	SAILLY	Amandine ALLART 25 CE2-CM1-CM2	8	6 élèves de 6eE
9	SAILLY	Amandine ALLART 25 CE2-CM1-CM2	9	6 élèves de 6eH
10	TORTEQUESNE	Sabrina MONPAYS 23 CM1-CM2	7	7 élèves de 6eH
11	TORTEQUESNE	Sabrina MONPAYS 23 CM1-CM2	8	7 élèves de 6eH
12	TORTEQUESNE	Sabrina MONPAYS 23 CM1-CM2	8	7 élèves de 6eH

 Répartition primaire/ collège par groupes 

Groupe	Ecole	Classe	Groupe	Classe du collège
1	MONCHY	Aline HUART 20 CM1-CM2	7	7 élèves de 6eB
2	MONCHY	Aline HUART 20 CM1-CM2	7	7 élèves de 6eB
3	MONCHY	Aline HUART 20 CM1-CM2	6	7 élèves de 6eB
4	PELVE	Philippe CAILLERET 20 CM1-CM2	7	6 élèves de 6eB
5	PELVE	Philippe CAILLERET 20 CM1-CM2	7	7 élèves de 6eE
6	PELVE	Philippe CAILLERET 20 CM1-CM2	6	7 élèves de 6eE
7	QUIERY	Virginie BASTON 17 CE2-CM1-CM2	5	7 élèves de 6eE
8	QUIERY	Virginie BASTON 17 CE2-CM1-CM2	6	6 élèves de 6eE
9	QUIERY	Virginie BASTON 17 CE2-CM1-CM2	6	6 élèves de 6eH
10	IZEL	Cynthia MALABOEUF 19 CE2-CM1-CM2	7	7 élèves de 6eH
11	IZEL	Cynthia MALABOEUF 19 CE2-CM1-CM2	6	7 élèves de 6eH
12	IZEL	Cynthia MALABOEUF 19 CE2-CM1-CM2	6	7 élèves de 6eH

Déroulement de la journée

Salles \ Heures	9h	9h10	9h20	9h30	9h40	9h50	10h	10h10	10h20	10h30	10h40	10h50	11h	11h10	11h20	11h30	11h40	11h50	12h	
Salle de préparation	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12									
Salle 1	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12								
Salle 2		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12							
Salle 3			G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12						
Salle 4				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12					
Salle 5					G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12				
Salle 6						G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12			
Transition							G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12		
Salle 7								G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	
Alain (105)		G12	G9	G8					G1	G2					G4	G3/G5				
Guillaume (112)	G10	G11	G9							G1			G2	G3	G6/G8					
Corine (114)	G11	G7					G10			G3			G1	G2	G9					
Patrick (105)	G8	G10	G12				G11						G5	G1	G4					
Catherine	G6/G7	G8					G12						G4	G5	G2					
Lyazid	G5	G12	G10										G3	G6	G7					
S109 (Salle Projection)	G4	G9	G6	G11				G12	G2					G7	G8	G1	G10	G3/G5		

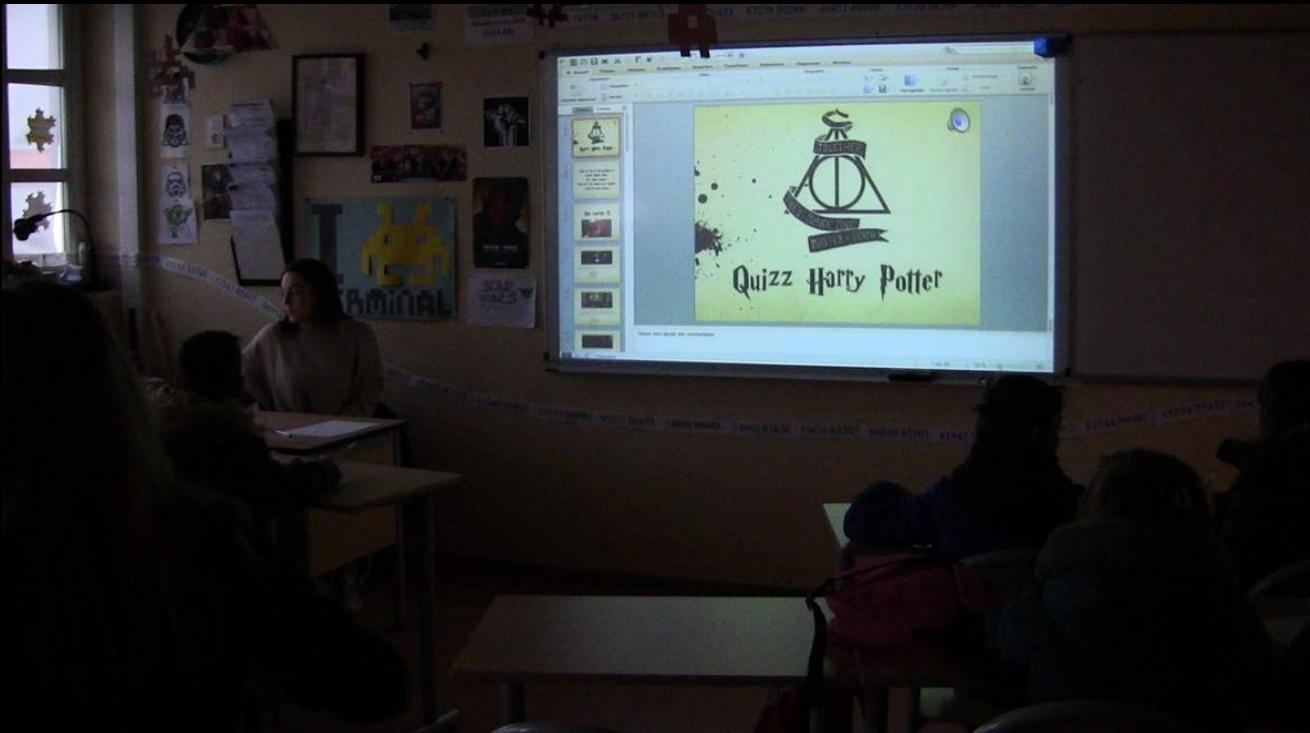
Les ateliers

Différents ateliers ont été proposés:

- Cryptographie
- Labyrinthe sur scratch
- Quizz algébrique



- Construction du pentagramme
- Chimie: expérience sur des « potions »
- Quiz Harry Potter



Les énigmes

Enigmes numération et calculs



Enigme 1 : Le Poudlard Express est un train qui effectue un trajet entre Londres et le château de Poudlard. Il est utilisé par les élèves et plus rarement par les professeurs de l'école de Sorcellerie. Le train part à onze heures de la gare de King's Cross, voie 9 $\frac{3}{4}$, chaque 1^{er} septembre, et arrive en début de soirée près de Poudlard.

Grâce à votre dextérité calculatoire,
saurez-vous, vous-aussi, le prendre à temps ?





Enigme 6 : L'Arithmancie est une pratique de divination qui consiste en des prédictions basées sur des nombres et des calculs grâce à l'alphabet de Tripoli. C'est un art employé par les briseurs de maléfices.

Avec trois chiffres, il est maintenant possible d'interpréter les traits de caractères d'un individu. Il est possible de suivre une théorie dite de Pythagore comme quoi chaque chiffre aurait un sens unique qui permettrait la compréhension de toute chose.

Au collège de Poudlard, l'arithmancie est une option enseignée par le Professeur Vector que les élèves peuvent choisir de suivre à partir de leur 3^e année. Ils doivent pour cela se procurer le livre *Numérologie et grammaire*, obligatoire pour le cours. Seule Hermione Granger semble assez brillante pour suivre ce cours, elle a d'ailleurs obtenu une note Optimal à son **BUSE** Brevet Universel de Sorcellerie Élémentaire.

Grâce à ses 3 chiffres identiques à ceux de son maître,
saurez-vous démasquer le complice secret de
«Celui-Dont-On-Ne-Doit-Pas-Prononcer-Le-Nom»
et ainsi permettre à Sirius Black de s'échapper
grâce au code du cadenas de la cellule ?

L'alphabet de Tripoli : Il est dit que l'Alphabet de Tripoli fut inventé en 1350 par Septimus Tripoli.

L'alphabet de Tripoli									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
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		

Le nombre d'expression : Il fait partie de la base de l'arithmancie, il est la synthèse des consonnes et des voyelles. Il est supposé représenter le profil psychologique propre à chacun, le portrait véritable de l'être humain dans sa globalité.

Ce Nombre contiendrait l'expression des grands traits de notre caractère, notre façon d'agir et l'influence que l'on aurait sur notre entourage, nos aptitudes à surmonter les défis et réaliser notre but.

Ex : S E P T I M U S T R I P O L I

$$1+5+7+2+9+4+3+1+2+9+7+6+3+9 = 68$$

$$\Rightarrow 6 + 8 = 14 \Rightarrow 1 + 4 = 5$$

Le nombre intime : Il ne prend en compte que les voyelles. Il sert à retrouver des aspects intimes chez les gens, il symbolise les capacités latentes, les idéaux et les rêves éclipsés.

Ex : P Y T H A G O R E

$$7+1+6+5 = 19 \Rightarrow 19 \Rightarrow 1$$

Le nombre de réalisation : À l'inverse du nombre intime, il se veut la face visible d'un individu. Il s'agit cette fois de prendre en compte les consonnes de notre exemple.

Ex : P Y T H A G O R E

$$7+8+7+9 = 33 \Rightarrow 6$$

Liste des personnages principaux

	Personnages	Nombre d'expression	Nombre intime	Nombre de réalisation
1	Albus Dumbledore			
2	Apollon Piccott			
3	Arthur Weasley			
4	Argus Filch			
5	Bellatrix Lestrange			
6	Cassandra Pablatsky			
7	Cho Chang			
8	Cornelius Fudge			
9	Dodorus Diggle			
10	Draco Malfoy			
11	Ginny Weasley			
12	Harry Potter			
13	Hermione Granger			
14	Kingsley Shacklebolt			
15	Lord Voldemort			
16	Lucius Malfoy			
17	Luna Lovegood			
18	Minerva McGonagall			
19	Miranda Fauconnetto			
20	Molly Weasley			
21	Neville Longbottom			
22	Olympe Maxime			
23	Penelope Clearwater			
24	Peter Pettigrew			
25	Ronald Weasley			
26	Rubeus Hagrid			
27	Severus Snape			
28	Sibylle Trelawney			
29	Sirius Black			
30	Tom Riddle			



Enigme 10 : Harry a reçu à la fin de l'été une convocation disciplinaire du ministère de la magie pour avoir fait usage de la magie en présence de son cousin moldu. Malheureusement, l'entrevue tourne court et pour éviter une confrontation avec Lord Voldemort, il est obligé de s'enfuir avec ses amis Ron et Hermione.

Pour les aider à s'enfuir, saurez-vous leur donner le code de l'ascenseur du ministère de la Magie, sorte de cabine téléphonique endommagée qui les mènera à la surface.

Voici les instructions qui vous aideront à retrouver ce code :

- ◆ C'est un nombre à 5 chiffres
- ◆ Le nombre est divisible par 2 et par 9.
- ◆ Son chiffre des unités est le même que celui des unités de mille.
- ◆ Le chiffre des dizaines de mille est le triple de celui des unités.
- ◆ Les chiffres des centaines et des dizaines sont identiques.

MINISTRY OF MAGIC



Enigme 11: Fred et George Weasley ont ouvert leur boutique de farces et attrapes au Chemin de Traverse à Londres. On y trouve par exemple des Oreilles à rallonge pour écouter à distance ou encore les fameuses Boîtes à Femme, un assortiment de bonbons qui rendent malade, idéales pour manquer les cours ...

Hermione, Ron et Harry se rendent à la boutique pour y acheter des Chapeaux Boucliers qui protègent contre les sorts mineurs. Ils payent avec 28 pièces qu'ils sortent de plusieurs bourses dans lesquelles elles sont réparties en fonction de leur valeur :

L'argent des sorciers est composé de trois types de pièces :

les Gallions d'or, les Mornilles d'argent et les Noises de bronze.

- Les Gallions d'or sont rangés trois par trois dans de petites bourses.
- Les Mornilles d'argent sont rangés cinq par cinq dans des bourses moyennes.
- Les Noises de bronze sont rangés sept par sept dans de grandes bourses.



Combien de bourses de chaque taille les 3 amis ont-ils ouvertes pour payer ?

Le nombre formé dans cet ordre ouvrira alors le coffre des potions ...



Enigme 12 : Le Professeur Rogue a réussi à récupérer un parchemin du célèbre Alchimiste Nicolas Flamel. Celui-ci détaille la recette de l'Elixir de Longue Vie : le secret de la vie éternelle !!!

En la lisant attentivement, cette recette donne tous les ingrédients et toute la marche à suivre pour réaliser le fameux Elixir : Il faut du Mercure, du Soufre, de l'Or, de l'Argent et bien évidemment la Pierre Philosophale.

Mais saurez-vous en trouver la bonne proportion ?

Moi, Nicolas Flamel, Alchimiste de mon état, en l'année 1417, sous le règne de notre bon Prince Charles VI, je désire léguer à la postérité le bénéfice du secret de l'Élixir de longue Vie que j'ai découvert comme vous le découvrirez également en travaillant comme je vous le déclarerai. Prenez bien soin de rechercher la bonne voie en tant qu'homme de savoir.

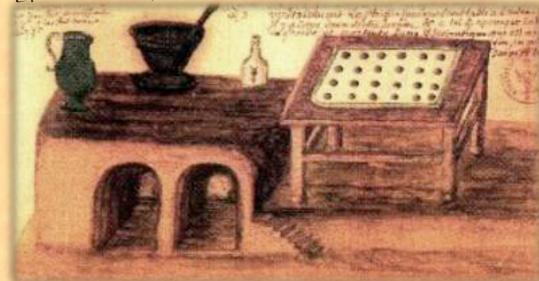


Disposez dans un creuset divisé en sept graduations, deux parts de Soufre et quand il vient à une rougeur de fonte, jeter dedans trois parts de Mercure et immédiatement il rougira et fondra l'autre. Nettoyez soigneusement les dépôts qui remontent à la surface avec du salpêtre et du tartre et ceci quatre à cinq fois. L'exécution sera correctement faite quand vous verrez sur la matière apparaître un signe en forme d'étoile, alors est fait la substance appelée Saturnie qui ouvre et coupe à travers tous les métaux et que nous allons élever par un artifice alchimique au plus grand degré gloire et honneur.

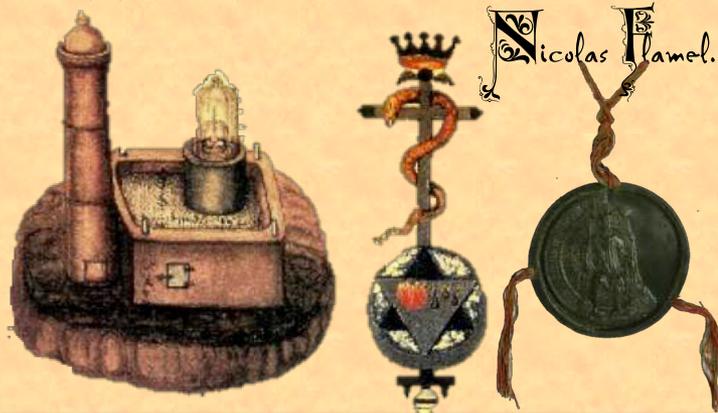


Dans le volume restant du creuset, vous incorporez délicatement un mélange appelé Soleil Rouge constitué pour moitié d'Or fin et pour un quart seulement d'Argent Vif. Fondez le tout et remuez avec un charbon de bois allumé. C'est alors que l'opération devient hasardeuse, le mélange avec la Saturnie s'amalgame et devient ce que j'appelle le Mercure Celeste auquel on doit ajouter l'exacte proportion de poudre de Pierre Philosophale restant dans le creuset.

pendant la masse obtenue doit préalablement s'être refroidi avant la fusion avec la poudre, je vous laisse alors le soin de trouver la véritable posologie. Dans un mortier de marbre, il convient alors tout réduire en petits fragments avant de le placer au four. Crusez jusqu'à liquéfaction alors vous y verrez toutes les couleurs du monde et quand vous aurez atteint le Rouge Pourpre alors l'Élixir sera fait.



Vous avez maintenant le trésor de toute la félicité du monde qui a le pouvoir de guérir tous les maux et rend immortel que moi, pauvre hère, j'ai cherché pendant plus de vingt ans et que je vous lègue aujourd'hui dans l'espoir d'un bien pour l'humanité. Cet Élixir représente l'Amour universel, puisque « tout ce qui est touché par l'amour devient de l'Or » et cet or essentiel serait donc synonyme du bonheur que recherche tout être humain.



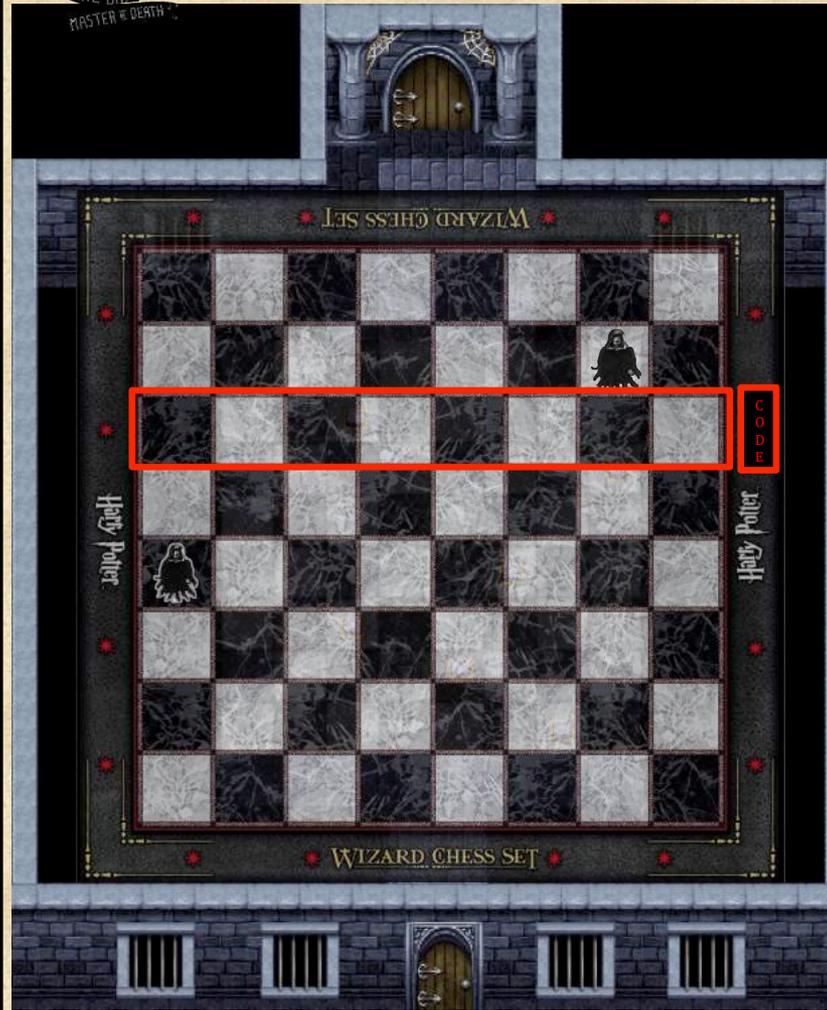
Nicolas Flamel.

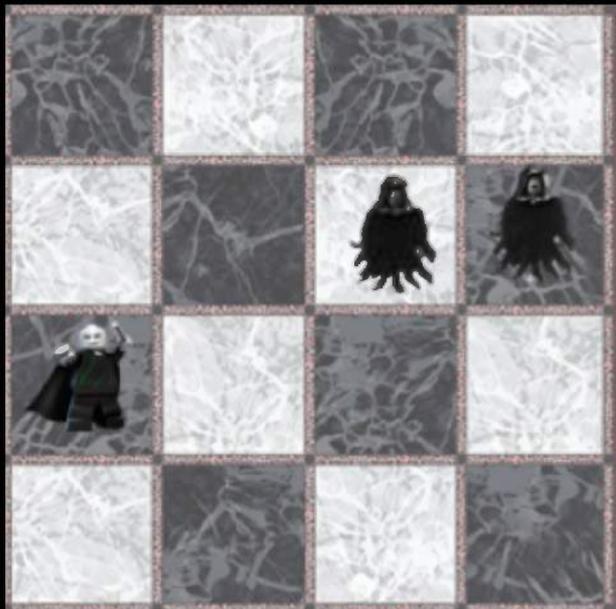
Enigmes de logique



Enigme 2 : L'Échiquier

Grâce aux morceaux éparpillés, saurez-vous retrouver l'emplacement de toutes les pièces sur l'Échiquier afin de trouver le code au Verso des pièces ?







Enigme 5 : L'étude des Runes est l'une des matières qu'enseigne Poudlard. Les cours ne peuvent être pris qu'à partir de la troisième année et se poursuivent jusqu'à l'ASPIC, examen de compétences pratiques que les élèves en septième année à Poudlard passent pour les aider à obtenir certaines carrières après la remise des diplômes.

Saurez-vous, en déchiffrant la phrase suivante, trouver le code...

IM CQMM MST CFNM F IF
WMRYIMRM CFXM WM IF XFYMTTMM
WN SQRIMR WRYT IM TITRM
CQYCMRYM IM CQNMFRM MCRMSS

L'étude des Runes est un cours principalement théorique qui étudie les anciennes écritures de la magie. La liste de manuels requis n'est jamais indiquée : Hermione Granger est toujours entourée de nombreux dictionnaires. Tout au long de l'année, des devoirs sont donnés aux élèves parmi lesquels de nombreuses traductions de runes grâce à l'alphabet suivant :

A=	ᚦ	H=	ᚨ	O=	ᚬ	V=	ᚱ
B=	ᚷ	I=		P=	ᚷ	W=	ᚱ
C=	<	J=	↔	Q=	<	X=	↔
D=	ᚫ	K=	<	R=	ᚱ	Y=	ᚩ
E=	ᚱ	L=	ᚠ	S=	ᚱ	Z=	ᚩ
F=	ᚠ	M=	ᚷ	T=	ᚠ	TH=	ᚠ
G=	X	N=	ᚠ	U=	ᚠ	NG=	ᚫ



Enigme 7 : Pour remporter la coupe des trois sorciers, une nouvelle épreuve est proposée : Le carré de Polybe. C'est une méthode de cryptage par une technique de chiffrement par substitution...

Le Carré de Polybe est un carré de 5 par 5 qui regroupe chaque lettre de l'alphabet dans une case. Le message suivant a été codé avec le mot-clé **MAGIE**. On dispose ses lettres dans les premières cases horizontales puis on complète avec les autres lettres dans l'ordre alphabétique :

	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					

Chaque lettre est codée par un nombre à 2 chiffres (ligne et colonne).

13	45	23	34	33	15	14	51	15	33	35
52	13	45	43	15	33	21	22	35	23	15
52	54	14	24	15	44	45	14	15	43	55
51	45	43	55	33	34	31	25	13	24	23
13	23	11	33	12	15	44	45	34	12	25
22	24	45	54	31	32	23	12	45	15	52
51	44	45	23	15	34	33	12	15	33	22
12	23	13	31	32	41	54	45	22	34	13
44	41	23	11	35	43	45	34	15	23	15
24	34	14	22	35	33	12	44	51	33	35
11	31	24	42	53	24	33	12	11	15	33



Pour se déplacer de case en case pour rejoindre Cedric Diggory et la Coupe de Feu , voici les différentes consignes :

♦ Harry  sait lancer le sortilège du Patronus en invoquant la formule « *Expecto Patronum* » contre les Détraqueurs. 
Seulement, à chaque fois, il est obligé de changer de direction.

♦ Harry peut compter sur ses amis fidèles amis Hermione , Dobby  sans oublier bien sûr le vénérable Albus Dumbledore  dont les cases lui permettront d'aller où bon lui semble.

♦ Malheureusement, ce sera sans compter le Maléfique Lord Voldemort  ou encore la Diabolique Bellatrix Lestrange  ainsi que l'ignoble Fenrir Greyback  dont les cases l'empêcheront de passer.

Vous avez 5 minutes pour proposer votre meilleur Parcours... Dépêchez-vous !!!



Enigme 8 : Pour permettre à Harry de remporter la Coupe des 3 Sorciers, aidez-le à trouver la sortie du labyrinthe de Poudlard jusqu'à Cedric Diggory et la Coupe de Feu. Pour cela, lisez bien les consignes ...





Enigme 2 : La redoutable Dolores Ombrage

a une fois de plus puni Harry Potter. Cette

fois-ci, elle a élaboré un machiavelique Sudoku :

Celui-ci est composé des seuls chiffres 1, 2, 3, 4 et

5. Ils ne doivent apparaître qu'une seule fois dans chaque

ligne, chaque colonne et dans chaque polygone en gras.

Aidez Harry à le compléter afin qu'il se libère en trouvant

le code dans les 3 cases en rouge au centre du Sudoku.

4	2			
3				
				4
			2	1

Enigmes géométriques



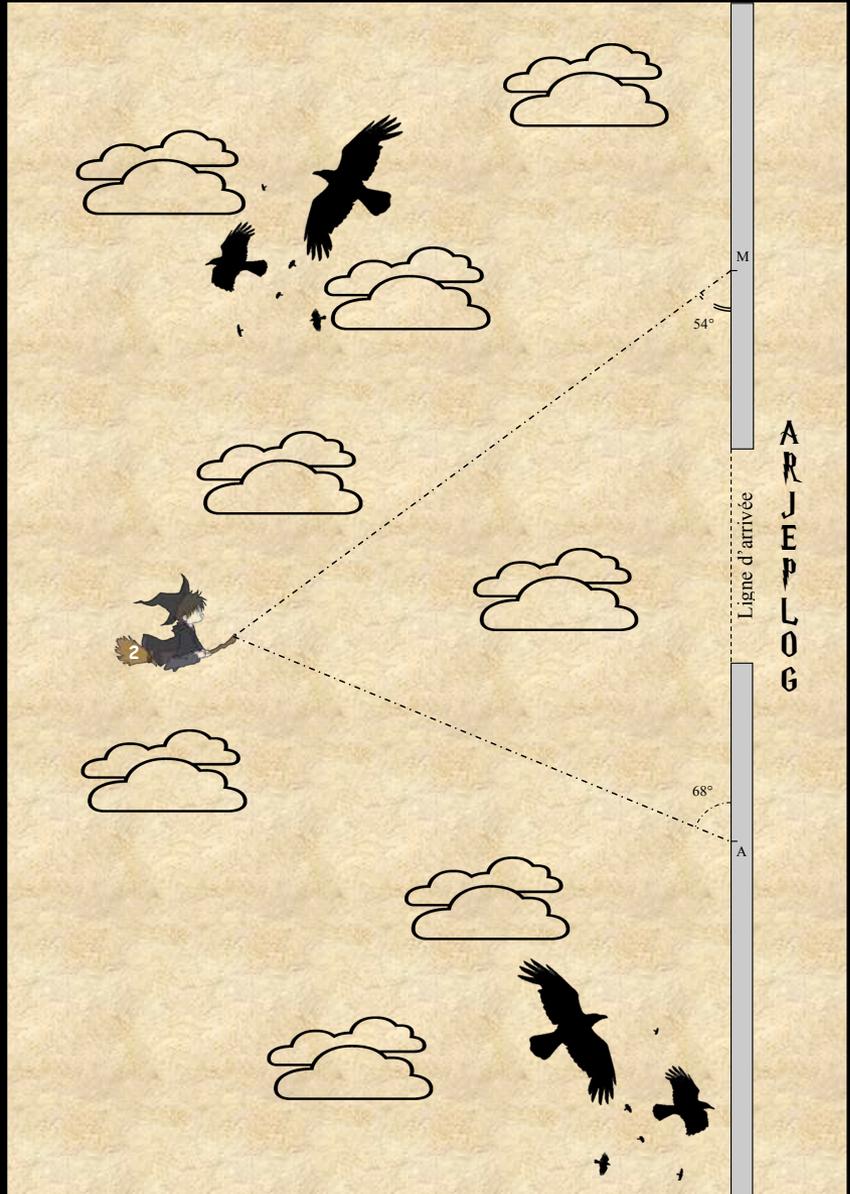
Enigme 3: La Course annuelle de balais de Kopparberg à Arjeplog est une épreuve qui se déroule chaque année depuis le Xe siècle. Les sorciers participants doivent parcourir en balai volant un itinéraire de près de 500 km entre les villages de Kopparberg et Arjeplog.

Pour repérer l'ordre d'arrivée des sorciers sur leur balai, 2 professeurs se sont placés en deux points Albus Dumbledore en A et Minerva McGonagall en M.

Ils ont mesuré que l'angle sous lequel on voit le sorcier n°2 par rapport à la ligne d'arrivée est de 68° depuis le point A et de 54° depuis le point M. Le tableau ci-dessous donne les angles pour les 6 sorciers de la course. Remplacez chacun des positions de ces sorciers sur le plan ci-dessous et donnez le classement provisoire.

	1	2	3	4
A	52°	68°	26°	57°
M	60°	54°	80°	47°

Ce classement vous permettra d'obtenir le code pour vous permettre d'ouvrir la chambre des secrets et de poursuivre l'aventure.



ARJEPLOG



Enigme B : Voici la trame du programme **SORATEL**

qui amène Harry à dessiner le symbole des reliques de la mort.

Aidez-le en retrouvant les angles manquants !!!

```
quand espace est pressé
effacer tout
mettre le volume au niveau 100 %
jouer le son reliques1
cacher
attendre 2 secondes
montrer
attendre 1 secondes
dire A moi, les reliques de la Mort pendant 2 secondes
aller à x: 21 y: 160
s'orienter à 90
style et position d'écriture
mettre la couleur du style à noir
mettre la taille du style à 30
tourner 90 de degrés
avancer de 200
attendre 1 secondes
répète 2 fois
  tourner 90 de degrés
  avancer de 200
  attendre 1 secondes
tourner 90 de degrés
avancer de 172
tourner 90 de degrés
attendre 1 secondes
répète 11 fois
  avancer de 16
  tourner 90 de degrés
relever le style
tourner 90 de degrés
avancer de 216
tourner 90 de degrés
attendre 2 secondes
dire Stop!!! pendant 2 secondes
répète 100 fois
  ajouter 1 au volume
```

Angles
manquants

Résultat attendu :



Résultat attendu :





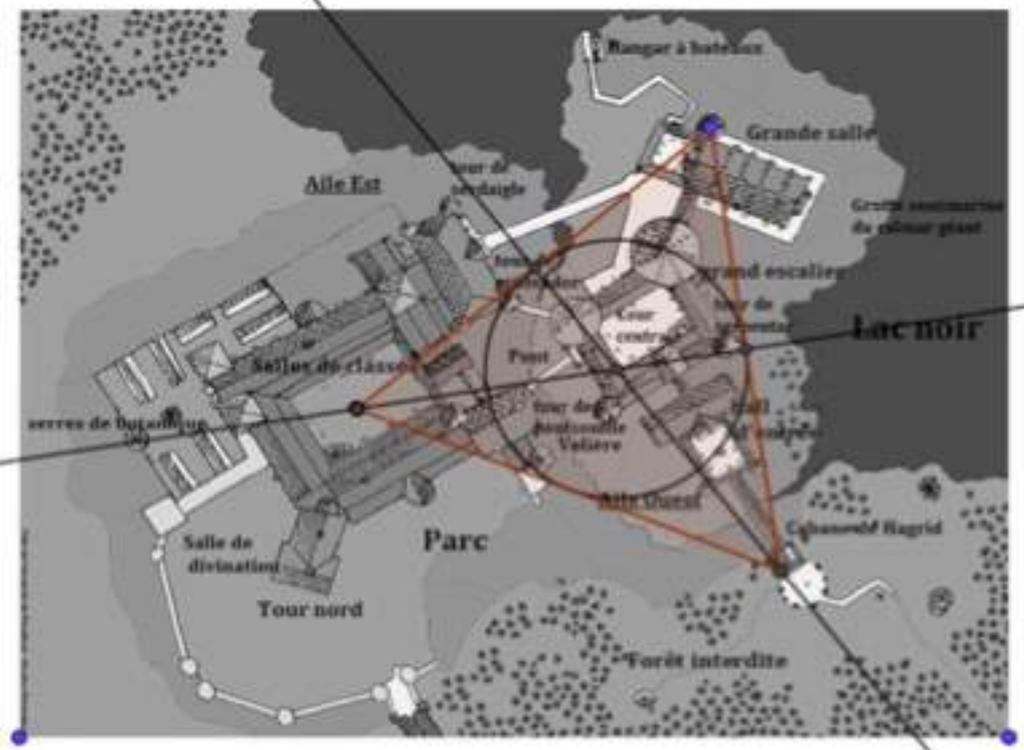
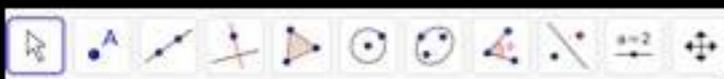
Enigme 14 : Le collège Poudlard est un établissement, situé en Ecosse

formant les jeunes sorcières et sorciers britanniques à l'art et à la pratique de la magie. C'est un large château de sept étages, avec de nombreuses tours ainsi que des donjons majestueux.

Grâce au logiciel GeoGebra, et en suivant les instructions suivantes, vous tracerez le symbole des reliques de la Mort sur le plan de Poudlard de l'ordinateur, vous trouverez alors le code sur un des plans pour terminer l'aventure...

- 1) Tracer un triangle équilatéral dont deux sommets sont la tour de la Grande Salle et la cabane d'Hagrid.
- 2) Tracer les médiatrices du triangle.
- 3) Leur point d'intersection vous indiquera l'endroit précis où trouver le code.

Bonne chance Les Moldus !!!



Premier bilan

- Positif:
 - Malgré le nombre important, la journée s'est très bien déroulée.
 - Tous les élèves ont joué le jeu et se sont bien investis.
 - Même les quelques CE2 présents ont pu « s'amuser » en essayant de résoudre les énigmes à leur portée.
- Négatif:
 - Beaucoup de frustration lorsque les groupes devaient « tourner » sans avoir réussi à résoudre l'énigme.
 - L' inadéquation parfois entre la durée par énigme (10 minutes) et la longueur ou la difficulté de celle-ci.