

Projet pédagogique classe E.M.I.L.E niveau Sixième

Collège Marcel Chamontin (Le Teil)



PROJET PÉDAGOGIQUE CLASSE 6ème ÉMILE année 2017 – 2018
Mme BOERI professeur d'anglais Mr MEGE professeur de mathématiques



Fonctionnement : 1 heure de cours hebdomadaire en co-animation : professeurs de mathématiques et anglais
 Travail en étroite collaboration avec la documentaliste DNL du collège .

Tâche finale envisagée : Réalisation d'un tutoriel en anglais sur **la Suite de Fibonacci** (par binôme)
 pour le site internet du collège

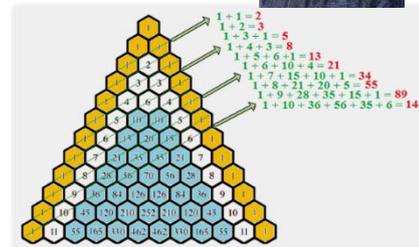
Support :

- Documentaire vidéo de mathématiques en anglais sur les nombres de Fibonacci
- Triangle de Pascal
- Activité pratique à partir d'éléments naturels pour mettre en évidence la présence des nombres de Fibonacci dans la nature



Outils :

- Utilisation du tableur
- Construction d'une spirale selon le principe de Fibonacci à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique (Géogébra)
- Recherche et utilisation d'informations complémentaires issues d'internet
- Création de vidéos à l'aide du logiciel Screencast-O-matic
- Montage final du tutoriel vidéo à l'aide du logiciel Window Movie Maker



L'utilisation de ces outils a permis de développer et d'évaluer la maîtrise des compétences numériques du socle

Objectifs :

- **Culturel :** découverte de Fibonacci , de sa suite , du nombre d'or et son impact dans le monde artistique et scientifique

• **Linguistique :**

- Lexical : Vocabulaire en anglais spécifique aux mathématiques
 Les nombres et les figures géométriques .
 Vocabulaire issu de la thématique de la nature
 Présentation individuelle (nom , âge , etc....)

- Grammatical : Prétérit / Présent simple / Modalité

- Phonologique : Prononciation du vocabulaire spécifique aux mathématiques , de certains noms propres et du lexique de la nature . Intonation et accentuation

- **Citoyen :** Diffuser et partager ses connaissances sur un thème donné

Travail collaboratif et coopératif au sein de la classe et des différents binômes

- **Pragmatique :** Sélection et hiérarchisation des informations .
 Cohérence et cohésion du montage vidéo final

Précision et pertinence des notions mathématiques employées

	A	B	C	D	E
1 ^{er} entier	2 ^{ème} entier	Nombres additionnés	Nombres de FIBONACCI	Rapport des deux entiers	
2	1	1	2	1	1,000000
3	1	2	3	1	2,000000
4	2	3	5	2	1,500000
5	3	5	8	3	1,666667
6	5	8	13	5	1,600000
7	8	13	21	8	1,625000
8	13	21	34	13	1,615385
9	21	34	55	21	1,619048
10	34	55	89	34	1,617647
11	55	89	144	55	1,618182
12	89	144	233	89	1,617978
13	144	233	377	144	1,618056
14	233	377	610	233	1,618026
15	377	610	987	377	1,618037
16	610	987	1 597	610	1,618033
17	987	1 597	2 584	987	1,618034

