# **EnigMATHum**

## Cahier des charges ...

... pour la réalisation de vidéos courtes mettant en scène une énigme ou un problème.

### Le projet

- Cette action est mise en œuvre dans le cadre de la semaine des mathématiques 2020 qui se déroulera du lundi 9 mars au vendredi 13 mars.
- Des élèves sous la conduite de professeurs volontaires sont invités à réaliser des vidéos courtes de 3 minutes maximum qui mettent en scène des problèmes ou des énigmes mathématiques.
- Les énigmes proposées devront si possible (mais ce n'est pas obligatoire) s'inscrire dans le thème de la semaine des mathématiques : « *Mettons en scène* les mathématiques ».

https://eduscol.education.fr/maths/actualites/actualites/article/un-evenement-semaine-des-mathematiques-2020.html

Cependant, n'hésitez pas à vous inspirer de différents domaines de la vie courante. Cet exemple autour de la banque pourra peut-être vous inspirer :

http://ww2.ac-poitiers.fr/math/spip.php?article986

ou encore: <a href="https://www.lafinancepourtous.com/enseignants/mathematiques/">https://www.lafinancepourtous.com/enseignants/mathematiques/</a>

- Cette démarche, qui doit permettre le développement et l'acquisition de nombreuses compétences mathématiques et favoriser le goût de l'effort, pourra être proposée à tous les écoliers, collégiens et lycéens de l'académie.
- La banque de vidéos ainsi constituée sera diffusée dans les établissements, notamment pour une utilisation pendant la semaine des mathématiques, selon le souhait des professeurs.
- Les vidéos seront visionnées par un jury académique qui en sélectionnera certaines (quelques critères de sélection : humour, originalité, concordance avec le thème de la semaine des mathématiques, ...) afin qu'elles soient mises en avant sur la partie mathématique du site académique ; elles seront éventuellement relayées sur le fil « twitter » de l'académie de Poitiers.
- Voici les productions primées réalisées en 2018 et en 2019 :

http://ww2.ac-poitiers.fr/math/spip.php?rubrique181

Vous pouvez regrouper l'ensemble des productions de 2019 sur le blog :

http://blogpeda.ac-poitiers.fr/enigmathum/

#### Le calendrier

- Du 2 octobre 2019 au 13 février 2020 : réalisation des vidéos et envoi de ces dernières au jury académique via un blog : <a href="http://blogpeda.ac-poitiers.fr/enigmathum/">http://blogpeda.ac-poitiers.fr/enigmathum/</a>
- Le vendredi 14 février 2020 : examen des vidéos par le jury académique.
- Du 17 au 21 février 2020 : transmission de la « banque » d'énigmes dans les établissements et publication éventuelle de certaines d'entre elles sur le site académique et sur le fil « twitter » de l'académie de Poitiers.
- Du 9 mars 2020 au 13 mars 2020 : Pendant la semaine des mathématiques : usage des vidéos dans les établissements de l'académie pour faire chercher les élèves, les parents, les personnels, etc.
- Mercredi 11 mars 2020 : remise des prix à l'espace Mendès France.

#### La vidéo

- L'objectif est donc pour les élèves de construire une vidéo mettant en évidence une énigme ou un problème.
- La vidéo devra permettre de comprendre clairement la nature de l'énigme ou du problème.
- Les outils mathématiques mis en jeu pour sa résolution devront rester dans le cadre d'un niveau ou d'un cycle bien identifié.
- À ce sujet, il est tout à fait envisageable que des élèves d'un niveau proposent une énigme ou un problème

- à des élèves d'un niveau différent du leur.
- Il est bien sûr possible de s'inspirer d'énigmes ou de problèmes existants. Il conviendra alors de citer les sources utilisées dans le corrigé. Dans le cas d'une création, on pourra mentionner les éléments de documentation et d'inspiration qui ont pu servir à la conception du problème.

## Méthodologie

- Les lieux de tournage dans l'établissement sont à privilégier.
- L'utilisation d'un « smartphone » est une solution simple qui peut être adoptée (dans le cadre des règlements intérieurs des établissements pour les collèges) en prenant une seule prise.
- On s'attachera néanmoins à soigner la mise en scène afin d'obtenir une vidéo attractive. On ne demande
  pas forcément la réalisation d'une vidéo d'une qualité exceptionnelle, mais on pourra, si on le souhaite,
  s'inspirer du « Padlet » suivant réalisé par M. Xavier GARNIER, professeur de mathématiques au Lycée Pilote
  Innovant International qui donne des conseils et des ressources sur le sujet :
  <a href="https://padlet.com/Xavier\_Garnier/videosmartphone">https://padlet.com/Xavier\_Garnier/videosmartphone</a>
- On pourra également s'inspirer du document suivant (méthodologie "film de poche"):
   <a href="http://www.benoitlabourdette.com/IMG/pdf/2010\_journal\_de\_l\_animation\_dossier\_telephone\_portable.p">http://www.benoitlabourdette.com/IMG/pdf/2010\_journal\_de\_l\_animation\_dossier\_telephone\_portable.p</a>
   df
- La vidéo sera fournie au format « .mp4 ». Voici un logiciel qui pourra vous aider dans cette conversion de format : <a href="http://ww2.ac-poitiers.fr/matice/spip.php?article505">http://ww2.ac-poitiers.fr/matice/spip.php?article505</a>
- Le film devra comporter en outre un titre, une courte présentation écrite et un générique de fin qui présentera les sources utilisées.
- Le corrigé de l'énigme ou à minima les réponses et des éléments de correction

#### Le droit

- Le professeur devra s'assurer d'obtenir les droits à l'image et de la voix des élèves figurants dans la vidéo. À cet effet, nous joignons à ce cahier des charges un modèle facilitant la collecte de ces droits.
- Par ailleurs, si la vidéo comporte une musique, il faudra aussi s'assurer des droits d'auteur. On pourra se reporter au « Padlet » de M. GARNIER qui indique comment se procurer des musiques libres de droit.

### Les modalités de dépôt des documents

- Aller sur le blog du projet : <a href="http://blogpeda.ac-poitiers.fr/enigmathum/">http://blogpeda.ac-poitiers.fr/enigmathum/</a>
- Cliquer sur le lien "Inscription" pour s'inscrire sur le site.
- Saisir un identifiant et une adresse mail académique puis valider la saisie.
- Valider l'inscription en cliquant sur le lien inclus dans le message reçu dans la boîte académique correspondante.
- Se connecter au blog avec l'identifiant et le mot de passe reçus.
- Cliquer le bouton "Déposez votre énigme" apparu après la connexion.
- Dans le champ « Titre de la vidéo », renseigner le nom de la vidéo sous la forme Niveau\_Nom.mp4.
   Exemples : cycle4\_cubes.mp4, lycee\_banque.mp4

Si vous avez plusieurs énigmes, il suffit de répéter l'opération. Attention cependant, une fois que les document sont déposés, vous ne pouvez plus y retourner pour le modifier.

• Compléter le formulaire (saisir le titre de l'énigme et déposer les différents documents) puis valider.

Formulaire de dépôt	
Titre de la vidéo *	
Informations sur la vidéo *	
Parcourir Aucun fichier séle	ectionné.
Votre vidéo (format .mp4) *	
Parcourir Aucun fichier séle	ectionné.

Restant à votre disposition pour tout soutien ou précision que vous jugeriez utile, nous espérons que vous souhaiterez vous investir dans ce projet et nous vous remercions de ce qu'il vous sera possible de mettre en œuvre.

Sébastien PEYROT, IA-IPR de mathématiques, Pour l'Inspection Pédagogique Régionale de Mathématiques.