

Analyse d'impact du calendrier sur les sociétés *(Synthèse du rapport ministériel)*

Le rapport commandité par le haut ministère de la Réflexion publique commence par donner une définition concise du calendrier :



Calendrier **en ligne** gratuit **Les Maths en Scène** :

- *résolution des énigmes = satisfaction*
- *lecture solutions = étonnement*
- *surprise proposée = univers mathématiques*

Pour toutes et tous !

Ingrédients : 100% maths (humour inclus). Nutri-Score (de l'esprit) : A

Le fait même de commencer par **une définition**, les **notations** utilisées ainsi que l'utilisation du **quantificateur logique** « quel que soit » (pour toutes et tous), nous a tout de suite rassurés en nous montrant avec quel sérieux ce rapport a été rédigé.

Les rapporteurs ont constaté un impact bénéfique sur la curiosité des élèves grâce aux énigmes stimulantes proposées :



On a désormais « la preuve » (Preuve par l'image !), que des écoliers jouent au calendrier de l'Avent spécial maths « Les Maths en scène » !

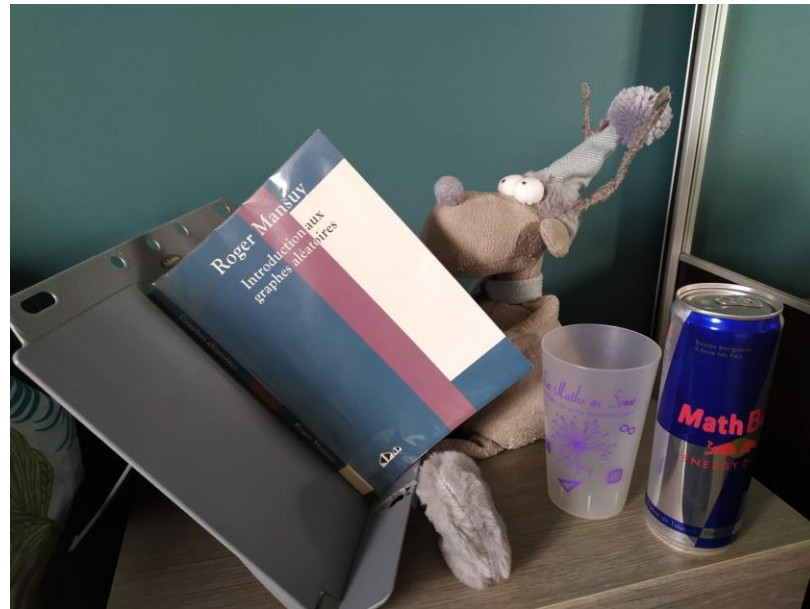
Les rapporteurs ont alors découvert que même au pays du père Noël le calendrier est arrivé dans l'atelier d'acheminement des cadeaux :



Les lutins du père Noël ont découvert le calendrier de l'Avent. Ils y jouent pendant les pauses et le soir après le travail. Un aspect bénéfique a été reconnu chez les lutins jouant au calendrier, d'une part par l'aspect détente du cerveau qu'il procure et d'autre part par une meilleure efficacité remarquée pour faire face à des problèmes sur les chaînes de production ainsi que sur le niveau de créativité dans l'innovation des cadeaux. Le père

Noël recommande désormais le calendrier à son équipe de lutins et l'expérience sera renouvelée l'an prochain.

Certains lutins, après avoir résolu l'énigme du jour, s'adonnent même à de saines lectures :



Ils ont rapporté également qu'un phénomène nouveau est apparu, lorsqu'un grand nombre de robots se sont mis à jouer au calendrier :



On a vu un certain nombre de robots s'exercer à résoudre les énigmes du calendrier. Ce mode d'apprentissage par renforcement semble améliorer leur cerveau électronique.

Le rapport termine cette analyse par **quelques brèves de presse du mois de décembre 2023** :

- Le mercredi 13, suite à la résolution d l'énigme « L'inconnue du carré magique » et le visionnage de la vidéo de la surprise associée de Stéphane et Adrien, **l'Elysée a été perturbé** : de nombreuses personnes ont fredonné la chansons «[Maths-Collection](#)» toute la journée, et il paraît même que certains, ayant zappé sur la chaîne des 2 youtubeurs, se sont mis à chanter « [De toutes les matières, c'est les Maths qu'on préfère !](#)», ce qui a ravi tout le staff (dont le président). Un gain de productivité a même été constaté.
- Le père Noël a été surpris de l'attitude d'un certain nombre d'enfants français : certains demandent de changer leur cadeau qui était initialement un renouvellement de téléphone portable pour des livres d'énigmes enrichissantes à résoudre (on se rappellera la superbe [vidéo](#) de Stéphane et Adrien). Ayant fait le lien avec le calendrier de l'Avent des Maths en Scène auquel joue ses lutins et devant l'ampleur du phénomène, **il a pris contact avec l'association les maths en scène. Celle-ci l'a rassuré et l'a conseillé pour bien choisir des livres adéquats** : l'association est de bon conseil car elle y a déjà planché pour proposer des livres mathématiques à mettre [dans les sacs à maths](#).



Les lutins sont sollicités et préparent les cadeaux des enfants

Il aurait, à cette occasion, signalé à l'association qu'il a adoré les trois énigmes « Pour le prix d'un père Noël » du 13 décembre et... pour l'énigme avec le sapin de Noël... il a eu quelques difficultés, n'ayant pas vu qu'il fallait bien prendre en compte le numéro 24 dans la multiplication où il est impliqué...



Le père Noël “séchant” sur l’énigme du sapin

- Comme on a détecté qu’un certain nombre de robots s’exercent à résoudre les énigmes du calendrier pour stimuler leur cerveau électronique dans une méthodologie d'[apprentissage par renforcement](#), la communauté IA (Intelligence Artificielle) s’interroge sur cette cognition émergente des machines. Que de chemin parcouru, depuis l’invention de la machine de Turing, puis les premiers succès des réseaux de neurones convolutifs : retrouvez d’ailleurs [cette vidéo](#) qui montre la grande satisfaction de chercheurs qui ont filmé le succès de leur recherche et de leur persévérance... et qui aujourd’hui révolutionne un grand nombre de nos activités.
- Chute exceptionnelle en ce mois de décembre de l’audition d’une émission télévisée mettant à l’épreuve la logique des téléspectateurs. Une corrélation avec le calendrier a été trouvée : une certaine partie du public se serait momentanément détournée de l’émission pour jouer au calendrier qu’ils ont jugé logique à 150%...

Et l’impact du calendrier « dans la vraie vie ? »

- Cathy, en 1^{re} au lycée, a été très intéressée par le calendrier, ce qui l’a stimulée dans son exploration des mathématiques. Après une recherche avec quelques mots clefs sur Internet, elle est tombée sur l’article « [Alexandre Grothendieck, sur les traces du dernier génie des mathématiques](#) ». Toute surprise qu’on ne lui en ait pas parlé, à l’école, de ce génie, elle demanda à son père ingénieur (qui a fait beaucoup de maths). Mais il ne le connaissait pas. « Mais qu’a-t-il fait pour qu’on le traite de génie et pourquoi nos profs de maths ne nous en ont pas parlé se dit-elle ? Moi, les génies, ça m’intéresse ! Et j’aime bien savoir qui a créé les maths que j’apprends ! »
- Julien professeur de collège lui aussi a joué au calendrier et l’a conseillé à ses élèves. Il a vu que les versions [des calendriers et de la chasse aux trésors](#) restent

ouvertes toute l'année. Il va le proposer comme activité avec les élèves du club de math de son lycée. Il intervient aussi dans un « labo de math », sorte de club de math mais pour les enseignants : il en a parlé à ses collègues et ils se sont proposé d'envoyer une énigme et une surprise pour le calendrier de l'an prochain.

- Julienne ingénieure dans l'industrie, ayant lu l'explication de l'énigme « Combien de crayons » a acheté le [livre sur les graphes](#)... qu'elle a dévoré. Comme elle ne faisait plus de math dans son travail et qu'elle adorait ça, elle s'est mise en recherche d'un nouveau job : pour cela elle a regardé les vidéos inspirantes du [forum math industrie](#). Elle a vu qu'il y a des emplois en continuité « digital » qui utilisent la théorie des graphes : data base à base de graphe, ou réalisation d'ontologies des données métiers à base de graphes. Elle a postulé sur ces propositions d'emploi.
- Adrienne elle est maîtresse de conférence et donne des cours d'optimisation à l'université. Elle aussi joue au calendrier et s'est procuré le [livre sur les graphes](#), et les graphes... ça l'intéresse. Elle a remarqué qu'il y a une librairie open source [gemseo](#) qui est basée sur des graphes pour faire des simulations d'[optimisation](#) multidisciplinaires ([MDAO](#)) et c'est quelque chose qui semble très intéressant. Il y a même l'outil [SoSTrades](#) qui utilise cette librairie et lui donne une interface graphique web qui permet même un travail collaboratif. Elle envisage de l'utiliser dans ses enseignements en travaux pratique avec ses étudiants.
- Quant aux organisateurs du calendrier, ils sont contents du travail réalisé et sont déjà dans les bonnes résolutions de la nouvelle année : ils se sont jurés de commencer plus tôt la réalisation du calendrier de l'an prochain ! Ça promet d'être un très bon millésime...

Surprise proposée par [Daniel Margerit](#)

Crédits images : (Images créée par Daniel Margerit, droit public)