



© D.R.

## Yvan Monka Le boss des maths

***Yvan Monka est l'un des youtubeurs les plus sérieux de la Toile. Pourtant, des milliers de collégiens et lycéens se connectent à sa chaîne, Maths et Tiques, créée en 2013, qui fête cet automne ses deux millions d'abonnés. Son secret ? Cet enseignant possède le talent rare de rendre les mathématiques limpides ! Mireille Broussous***

**Y**van Monka est prof de maths jusqu'au bout des ongles. Lorsqu'il parle de l'évolution du nombre d'abonnés de sa chaîne YouTube, Maths et Tiques, c'est courbes et statistiques à l'appui. «Actuellement, la chaîne cumule 1,8 million d'abonnés», expliquait-il en juillet dernier. *«Elle passera à 2 millions en octobre.»* Pronostic confirmé...

Il est le premier surpris par ce succès. «Avant de me lancer, en 2013, j'avais parlé à mes élèves de terminale ES de mon projet de création d'un cours de maths en vidéo. Ils avaient émis un "oui" très encourageant», s'amuse-t-il.

Alors, il ne lâche pas l'affaire, d'autant plus qu'il a pu observer sur Internet les prouesses d'un enseignant colombien capitalisant 700 000 abonnés. «Cela signifiait que son site était utile. J'ai eu envie de tenter quelque chose en France», se souvient-il.

L'enseignant décide de foncer et quelques mois après le lancement de sa chaîne, accessible gratuitement, le nombre d'abonnés explose. Aujourd'hui, les collégiens et lycéens connaissent tous sa mine rieuse, ses yeux pétillants et sa barbe de trois jours. En une dizaine d'années, le pédagogue est devenu une star. Qu'il se trouve en Alsace, où il

vit, ou ailleurs en France, des jeunes l'interpellent dans la rue pour lui faire signer un autographe. Ses élèves lui demandent aussi des selfies afin de prouver à leurs copains qu'il est bien leur enseignant. Et les autres profs conseillent à leurs classes de visionner ses cours avant d'aborder une nouvelle notion ou un devoir sur table. Chaque année, malgré le turnover des élèves, la chaîne d'Yvan Monka gagne plus d'abonnés qu'elle n'en perd, preuve qu'elle est de plus en plus reconnue. Et pour cause, ce quinqua donne des petits bijoux de cours. Il explique pas à pas et de façon lumineuse les notions

du programme, de la 6<sup>e</sup> à la T<sup>le</sup> : la proportionnalité et les pourcentages, les nombres réels et premiers, le calcul des fractions et des puissances, les vecteurs, les dérivations, les fonctions exponentielles, sans oublier la trigonométrie et la géométrie.

### « Ces longues vidéos rencontrent un vrai succès »

En complément de la chaîne, son site internet propose des éléments de méthode, des exercices et des jeux ainsi que des révisions du brevet et du bac, des e-cahiers de vacances, une histoire des maths, des curiosités scientifiques, des conseils d'orientation. Sans oublier des ressources pour les enseignants : des logiciels de géométrie ou de calcul et un nombre... exponentiel d'exercices. Ce fan de pédagogie a réalisé un travail de titan pour créer sa chaîne. « *Quand j'ai vu que le nombre d'abonnés augmentait, je me suis laissé attraper comme un poisson. J'étais comme drogué. Je tournais des vidéos jusqu'à 2 ou 3 heures du matin* », avoue-t-il. Il n'est pas vidéaste, mais parvient progressivement à mieux maîtriser la lumière. Il demande conseil à ses deux filles qui, bien sûr, adorent les maths au point que son aînée Florie est devenue enseignante. Ce professeur agrégé, qui a pour seul hobby les mathématiques (dixit sa femme), avait déjà travaillé quinze ans en collège et débutait au lycée Robert-Schuman d'Haguenau, où il enseigne toujours (67) lorsqu'il a lancé Maths et Tiques. « *J'ai démarré avec les cours de 3<sup>e</sup> et de 2<sup>de</sup> puis j'ai complété en allant simultanément "vers le bas et vers le haut"* », détaille-t-il. Il lui faut quatre ans pour mettre en ligne tout le programme du collège et du lycée. Et le travail n'est jamais fini. Lorsque les programmes changent, il actualise ses contenus. Il crée aussi de nouvelles vidéos sur les notions les plus difficiles, en ne s'imposant aucune limite de temps pour dérouler ses explications. « *Certaines vidéos durent plus de trente minutes. J'ai réalisé un cours complet sur les dérivations en abordant chaque difficulté pas à pas. J'ai hésité à le faire, mais cela m'a semblé important. D'ailleurs, ces*

*longues vidéos rencontrent un grand succès* », assure-t-il. Chacun utilise à sa façon l'énorme « matériau » disponible sur le site et la chaîne. « *Des élèves passent très vite sur une partie d'une vidéo et s'arrêtent sur un point qu'ils n'ont pas bien saisi en cours. Parfois, ils reviennent en arrière pour mieux comprendre un enchaînement* », fait-il remarquer.

De la 6<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup>, ce sont les enseignants ou les parents qui sont prescripteurs. À partir de la 3<sup>e</sup>, les jeunes se connectent eux-mêmes. « *Cet outil est surtout intéressant pour les plus grands* », estime-t-il. L'intérêt de la vidéo, comparée au manuel ? La possibilité d'adopter un langage parlé et de faire quelques entorses au programme, par exemple en présentant une technique de calcul plus rapide accessible normalement que l'année scolaire suivante. Mais Yvan Monka le reconnaît, les très bons élèves ont intérêt à utiliser un manuel, car cela leur permet d'avancer plus vite...

### « On sait que l'on va comprendre »

L'enseignant a aussi à cœur de répondre à tous les mails que lui adressent les jeunes internautes. Un pédagogue sacrément dévoué à la cause ! Pourquoi une telle empathie ? « *J'avais des difficultés en allemand*, évoque-t-il. Or, un élève alsacien qui ne réussit pas dans cette langue souffre beaucoup... » Lycéen, il donne des cours de soutien en maths pour gagner de l'argent de poche et s'interroge sur les difficultés de ses élèves et la façon d'y remédier. Devenu prof, il s'intéresse aux jeunes qui galèrent en mathématiques. « *Il faut aimer ses élèves, avoir envie qu'ils comprennent et réussissent, sinon ça ne marche pas* », affirme-t-il.

Lui les aime et n'hésite pas à le leur montrer. « *L'an dernier, à Noël, il a accroché à chaque copie qu'il rendait un petit chocolat* », note Clara, l'une de ses anciennes élèves de ST2S (Sciences et technologies de la santé et du social), encore touchée par ce geste. La passion de l'enseignant pour son travail l'a aussi marquée. « *Grâce à lui, je suis passée de 3 à 10 de moyenne. Nous faisions*

*beaucoup d'exercices en cours. Les corrigés étaient à notre disposition afin que chacun puisse avancer à son rythme, mais personne ne trichait. Il passait dans les rangs pour nous expliquer individuellement les points difficiles. Ce qui est formidable avec lui, c'est que lorsque le cours démarre, on sait que l'on va comprendre* », poursuit la jeune fille, qui, une fois son bac en poche, est entrée dans une école d'infirmière. Disponible pour ses élèves, il les conseille aussi dans leur orientation. « *Il ne compte pas ses heures, on peut communiquer avec lui sur WhatsApp, même pendant les vacances* », apprécie Clara.

### « Une formation en maths est nécessaire »

Yvan Monka s'est mobilisé contre la réforme du bac qui a rendu sa matière optionnelle. « *Une formation en maths est nécessaire, indépendamment de l'orientation future de chacun, car cette discipline permet de développer le raisonnement. Et il faut que le nombre d'heures de cours données aux élèves soit en phase avec le programme pour leur permettre de réussir* », soutient-il.

Le manque de profs de maths l'inquiète également. « *Il faudrait prendre ce problème à bras-le-corps. La France est à la traîne par rapport aux résultats des autres pays de l'OCDE et progressivement, le nombre de bons élèves en mathématiques diminue* », regrette-t-il. S'il continue à actualiser Maths et Tiques, Yvan Monka travaille surtout avec sa fille Florie à la rédaction d'une série de livres en lien avec son site. L'approche est nouvelle car ces ouvrages seront destinés non pas aux forts en maths mais plutôt aux élèves moyens. Parallèlement, il mène une mission de pilotage au rectorat de Strasbourg autour de l'usage de l'ENT (Environnement numérique de travail). Mais à mi-temps seulement. Pas question de s'éloigner du « terrain » !

➤ **Vidéos sur: youtube.com (taper « Maths et Tiques » ou « Yvan Monka »); ressources sur le site: maths-et-tiques.fr**