

Pourquoi MatuMath?

Pendant des années, j'ai donné des cours d'appui à des gymnasiens. J'ai vu le même schéma se répéter : des élèves parfaitement capables bloquaient en maths par manque de méthode, jamais par manque de talent. Trop de programme, trop peu de structure, aucune visibilité sur ce qui était réellement acquis.

Le blocage n'est presque jamais la compréhension. Ils comprennent en classe. Ce qui manque, c'est tout ce qui vient après : revoir au bon moment, s'entraîner sur les bonnes questions, savoir ce qui tient et ce qui reste fragile. Autrement dit une méthode de travail. Personne ne la leur enseigne.

Un professeur particulier apporte exactement cette méthode. Il a aussi un coût, qui la réserve aux familles pouvant se le permettre. C'est ce déséquilibre qui m'a décidé à construire MatuMath : mettre la même méthode dans le téléphone de chaque élève de Suisse romande.

L'application ne remplace pas le cours : elle organise le travail qui se fait autour. Chaque jour, elle décide par quoi commencer, pendant combien de temps et sur quoi revenir.



Stéphane Hartmann

Fondateur, ingénieur EPFL, ancien professeur de cours d'appui

100%

PROGRAMME
ROMAND

70+

FICHES DE THÉORIE

615+

FLASHCARDS

2'800+

QCM CORRIGÉS

40

ÉPREUVES
CORRIGÉES

Ce que l'élève affronte seul

Ces quatre points sont le cahier des charges de l'application. Chaque écran présenté dans les pages suivantes répond à l'un d'eux.

1 Le volume paralyse

Le programme de maturité couvre trois à quatre ans de travail et de nombreux domaines, de l'algèbre aux probabilités. Devant cette masse, la question qui bloque n'est pas « comment je fais cet exercice » mais « par quoi je commence aujourd'hui ? ». L'hésitation coûte souvent plus de temps que la révision elle-même. Beaucoup d'élèves ouvrent leur classeur, le referment et remettent au lendemain.

2 Ce qui est compris s'oublie

Une notion comprise en novembre et jamais revue est perdue en mars. Les mathématiques y sont particulièrement exposées parce qu'elles reposent sur des automatismes. Or les élèves révisent en accumulant : ils avancent dans le programme sans jamais entretenir ce qui est derrière. Le jour de l'examen, ils ne sont bons que sur le dernier trimestre.

3 L'entraînement se fait à l'aveugle

Livré à lui-même, un élève refait volontiers les exercices qu'il sait déjà faire, ce qui est gratifiant, puis contourne ceux qui résistent. Sans correction détaillée, une erreur de méthode se répète et s'installe. Travailler beaucoup ne garantit pas de travailler sur ce qui manque.

4 Aucune épreuve n'a été répétée

Un test de fin de chapitre, une épreuve semestrielle, la maturité en juin : à chaque fois il faut produire en temps limité, sur un barème, avec des choix à faire. C'est un exercice d'endurance et de gestion du temps autant que de mathématiques. La plupart des élèves le découvrent le jour même, parce que s'entraîner dans ces conditions suppose d'avoir les énoncés, les corrigés et quelqu'un pour corriger.

La méthode, écran par écran

Le parcours complet, de la première ouverture au dernier bilan.

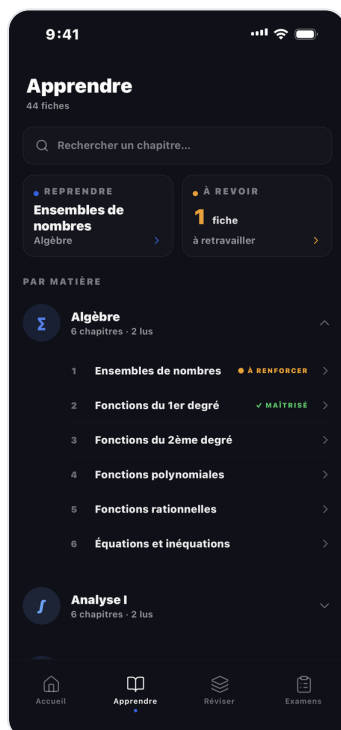


GUIDER

Une session par jour, déjà décidée

C'est le premier écran à l'ouverture et le cœur de l'application. Il ne propose pas un menu. Il annonce une séance de travail précise, ici le chapitre « Ensembles de nombres » en algèbre, quinze minutes, en trois étapes enchaînées : lire la fiche, ancrer dix cartes, répondre à dix questions du chapitre.

Le chapitre n'est pas choisi au hasard : l'application retient ce qui a été travaillé, ce qui a été raté et ce qui doit être revu. La durée s'ajuste à l'objectif quotidien que l'élève s'est fixé, de dix minutes à une période de cours.

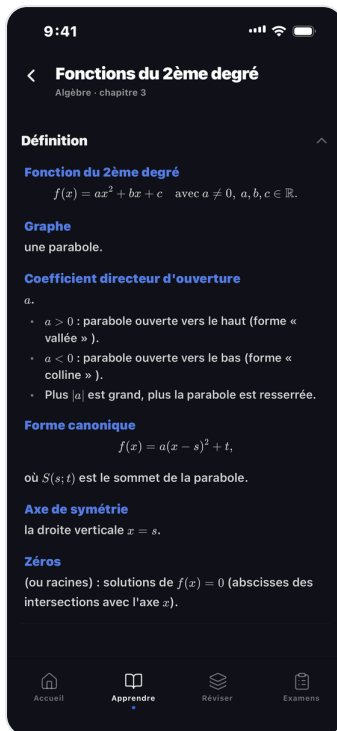


STRUCTURER

Tout le programme, chapitre par chapitre

L'élève garde évidemment la main. Cet onglet donne la vue d'ensemble. Chaque matière se déploie en chapitres et chaque chapitre porte son état : maîtrisé en vert, à renforcer en orange, neutre s'il n'a pas encore été ouvert. Deux raccourcis en haut de page : reprendre la fiche en cours, ou retourner sur celles à retravailler.

C'est aussi la réponse à une question que tout élève se pose en fin d'année : qu'est-ce qu'il me reste vraiment à voir ?



APPRENDRE

Le chapitre tenu en une page

Une fiche par chapitre, avec tout ce qui compte : la définition, les formules essentielles, la méthode, des exemples, les pièges à éviter et ce qu'il faut retenir. L'élève ouvre la partie qui l'intéresse et laisse le reste replié.

Les formules et les figures sont soignées et parfaitement lisibles sur un écran de téléphone, ce qui compte quand on révise dans le train.

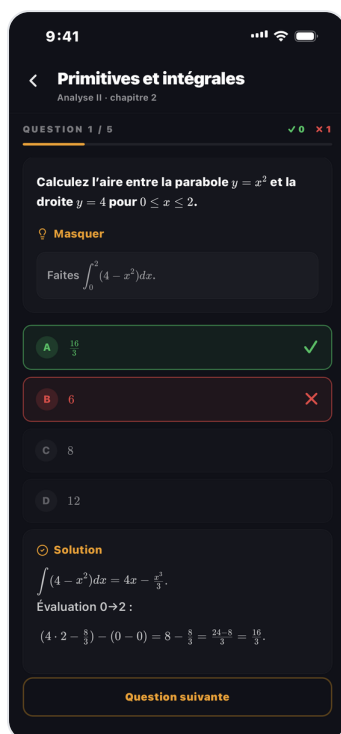


MÉMORISER

Revoir juste avant d'oublier

Plusieurs centaines de cartes couvrent les définitions et les formules du programme. L'élève voit le recto, essaie de répondre, retourne la carte et se juge : compris ou à revoir.

Ce jugement pilote la suite. L'application applique la répétition espacée : une notion réussie revient de plus en plus tard, une notion ratée revient très vite. L'élève n'a aucun planning à tenir. Chaque carte est étiquetée *définition* ou *formule* et rattachée à son chapitre.

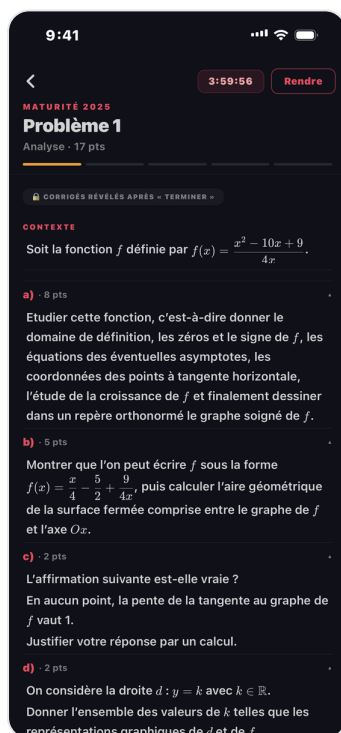


S'ENTRAÎNER

Se tromper et comprendre pourquoi

Plusieurs milliers de questions couvrent le programme, réglables par chapitre, par difficulté et par longueur de série. L'élève répond, voit immédiatement sa réponse et la bonne, puis obtient la solution rédigée : pas seulement le résultat mais le calcul étape par étape. Un indice est disponible avant de répondre, pour ceux qui préfèrent être orientés plutôt que corrigés.

Surtout, une question ratée n'est pas classée. Elle rejoint les questions à reprendre et reviendra dans les séances suivantes jusqu'à ce qu'elle soit réussie.

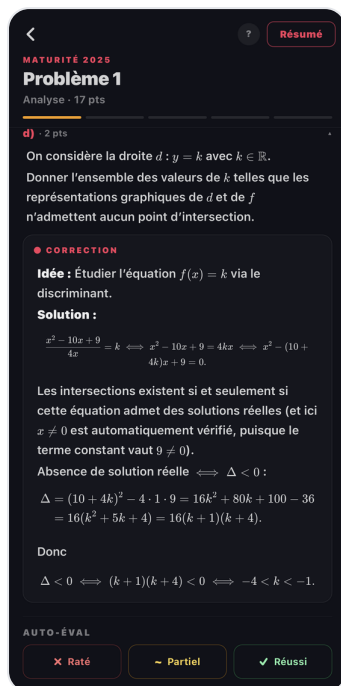


S'ÉVALUER

Quatre heures, en conditions réelles

Quarante épreuves de maturité sont disponibles, en niveau standard et en niveau renforcé. En mode examen, le chronomètre décompte les 240 minutes et les corrigés sont verrouillés, comme le jour J.

L'élève travaille sur papier, avec sous les yeux l'énoncé complet, le barème de chaque sous-question et le nombre de points en jeu. Un examen type, c'est cinq problèmes pour soixante points en quatre heures. L'autre mode, « lecture », donne au contraire accès libre aux énoncés et aux corrections, pour travailler un sujet précis sans se mettre en situation.



SE CORRIGER

Un corrigé rédigé, sous-question par sous-question

L'épreuve rendue, les corrigés s'ouvrent. Chacun commence par l'idée, la stratégie à adopter, avant de dérouler la solution complète avec les équivalences et les calculs intermédiaires.

L'élève se note ensuite lui-même sur chaque sous-question : réussi, partiel ou raté, avec les points obtenus s'il souhaite les saisir. Chaque problème propose en plus un encadré « méthode à retenir » et la liste des erreurs fréquentes sur ce type d'exercice.



PROGRESSER

Une note et surtout une carte de ses faiblesses

L'auto-évaluation terminée, l'application produit le bilan : les points obtenus, la note sur 6, la durée réelle et la répartition des sous-questions entre réussies, partielles et ratées.

Le détail par problème est le plus utile : il montre en une ligne où les points sont partis. Un élève qui perd systématiquement ses points en probabilités le voit immédiatement et sait quoi travailler la semaine suivante. De là, il peut reprendre directement ses erreurs ou relancer l'épreuve.

Un cadre national, des rythmes cantonaux

Le plan d'études de chaque école romande se base sur un plan d'études cadre national. Les objectifs en mathématiques sont donc communs d'un canton à l'autre. Une seule application peut ainsi servir tous les élèves de Suisse romande, qu'ils soient au gymnase, au collège ou au lycée.

Le rythme varie aussi selon la durée du cursus : certains cantons romands forment en trois ans, d'autres en quatre. Tous passeront à quatre ans d'ici 2034. Ce qui change est la répartition dans le temps, pas les objectifs de fin de formation. L'élève indique donc les matières qu'il suit en ce moment et l'application les priorise. Tout le reste du programme demeure accessible à tout moment.

MatuMath couvre le niveau standard et le niveau renforcé, avec un tronc commun partagé.

L'application fonctionne hors connexion : tout le contenu est embarqué. Le compte n'est pas obligatoire, il ne sert qu'à retrouver sa progression d'un appareil à l'autre.

L'APPLICATION EN BREF

Contenu	70+ fiches de théorie · 615+ flashcards · 2'800+ QCM corrigés · 40 épreuves corrigées
Domaines	Algèbre, algèbre linéaire, analyse I et II, analyse combinatoire, géométrie analytique et vectorielle, nombres complexes, probabilités, trigonométrie, puissances, racines, exponentielles et logarithmes
Niveaux	Standard et renforcé, tronc commun partagé
Cantons	Suisse romande : Genève, Vaud, Neuchâtel, Fribourg, Valais, Jura et Berne francophone
Plateformes	iPhone (App Store) et Android (Google Play)
Prix	Gratuit pour commencer. Premium 19.– CHF par mois sans engagement, 49.– par trimestre ou 149.– par an, soit environ 12.40 par mois. Aucune publicité.
Auteur	Stéphane Hartmann

CONTACT

CRÉATEUR

Stéphane Hartmann

contact@matumath.com

EN LIGNE

matumath.com

App Store · Google Play