Eigenflow

GUIDE NOTE

OpenMAIC, la classe d'IA open source

Essayer la démo, l'installer, brancher Claude ou un modèle gratuit, et notre test sur le nombre dérivé. Vérifié le 14 novembre 2026.

PAR

Abyane Nabeebaccus

INSTAGRAM

@abyane_nb

ÉDITION

novembre 2026

Tu as commenté NOTE, voici le lien : github.com/THU-MAIC/OpenMAIC

OpenMAIC transforme un sujet ou un chapitre en cours complet : des diapos commentées à la voix, un prof IA, des camarades IA qui interviennent, un tableau où l'on écrit, des quiz notés. Le code est gratuit, sous licence MIT, et vient d'une équipe de l'université Tsinghua, à Pékin. Le 14 novembre 2026 à 2 h 44 (heure de Paris), le dépôt comptait 43 474 étoiles sur GitHub.

Ce guide te montre comment l'essayer en ligne, comment l'installer chez toi, comment y brancher Claude ou un modèle gratuit, et ce que tu peux lui donner comme chapitre. Il donne notre test, sorties mot pour mot : on a donné à Claude les vraies consignes d'OpenMAIC et un chapitre de première sur le nombre dérivé. Et il dit ce que ça coûte, et où ça s'arrête.

Dépôt lu et pages officielles relues le 14 novembre 2026. On n'a aucun lien avec l'université Tsinghua, l'équipe MAIC, Anthropic ou Groupe Réussite.

À savoir avant de lire

- On n'a pas installé OpenMAIC. On a lu son code et donné à Claude le texte exact de cinq de ses consignes (plan du cours, quiz, prof, camarade, notation). Rien du dépôt n'a tourné chez nous.
- Le code est gratuit, le modèle d'IA non. Il te faut une clé API payée à l'usage (Claude, GPT, DeepSeek…), ou un modèle gratuit qui tourne sur ton ordinateur (Ollama, Lemonade).
- Ton abonnement Claude ne se branche pas. OpenMAIC ne le propose pas, et Anthropic interdit aux applis tierces de passer par une connexion claude.ai.
- Sans réglage, OpenMAIC lit les PDF (le texte seulement) et les fichiers .txt ou .md. Word, PowerPoint ou une photo de ton cahier demandent un service d'extraction en plus.
- La démo en ligne donne des crédits d'essai. Pour continuer, il faut un compte MAIC, créé avec un numéro de téléphone et un code SMS, sur une page en chinois. Les données des comptes sont stockées en Chine.
- L'IA peut se tromper, et la note qu'elle te met n'est pas celle de ton contrôle. Le cours de ton prof reste la référence.

---

1. Ce qu'est OpenMAIC, et ce qu'il n'est pas

Qui le publie

Le dépôt appartient à THU-MAIC, sur GitHub. THU, c'est l'université Tsinghua. L'adresse de contact du README est thu_maic@mail.tsinghua.edu.cn, et le projet demande qu'on cite un article de recherche paru en 2026 dans le Journal of Computer Science and Technology, « From

MOOC to MAIC », signé par 24 chercheurs. MAIC veut dire « Massive AI-Empowered Course » : un cours en ligne porté par plusieurs agents IA. D'après le résumé de l'article, l'équipe l'a d'abord essayé à Tsinghua, avec plus de 500 étudiants.

Le dépôt a été créé le 11 mars 2026. Il était sous licence AGPL-3.0 jusqu'au 28 juin, puis il est passé en MIT. Plus de cent contributeurs apparaissent dans son historique. La dernière version stable est la v1.4.2, du 9 novembre ; la v1.5.0 est en préversion.

Ce qu'il fait

- Il fabrique un cours à partir d'une phrase (« fais-moi un cours sur le nombre dérivé ») ou de documents que tu ajoutes. D'abord un plan, puis chaque scène du plan.
- Quatre sortes de scènes : des diapos commentées à la voix, des quiz, des simulations interactives en HTML (un curseur à bouger, un petit jeu), et des projets guidés.
- Un prof IA présente les diapos, avec un projecteur et un pointeur laser. Des camarades IA interviennent. Quand tu poses une question, le prof peut écrire et dessiner au tableau.
- Les quiz sont notés. Les questions à choix dans ton navigateur, sans IA. Les réponses rédigées, par l'IA, avec un commentaire.
- Le cours s'exporte en PowerPoint, en page HTML qui marche sans connexion, ou en archive ZIP.
- L'interface existe en français, parmi 11 langues.

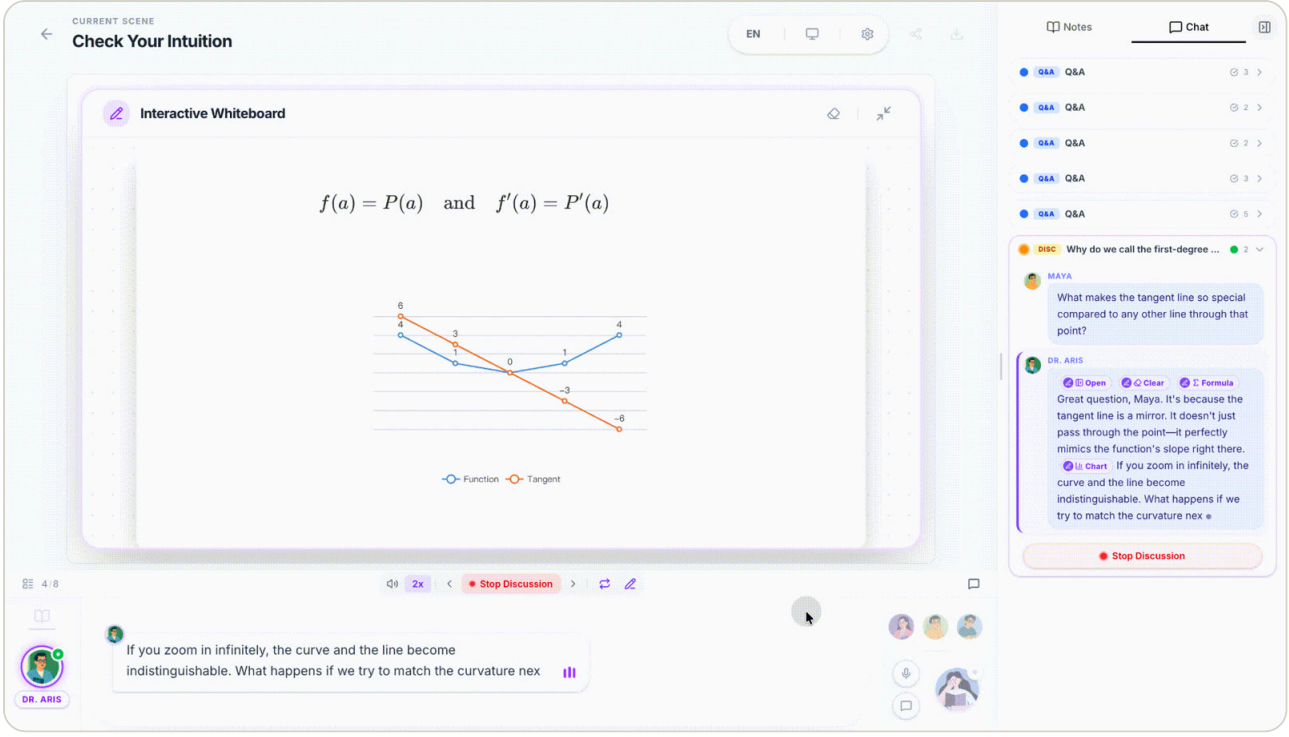
L'équipe d'IA

Le dépôt fournit six personnages. Leurs noms dans l'interface française : Professeur IA, Assistant IA, Le boute-en-train, L'esprit curieux, Le preneur de notes, Le penseur. Par défaut, OpenMAIC n'utilise pas ces six-là : il invente les personnages de chaque cours, trois à cinq en général d'après sa consigne, avec un seul prof. Tu peux aussi choisir un groupe fixe ; le trio de départ est alors le prof, l'assistant et le boute-en-train.

Derrière, il n'y a qu'un modèle d'IA, celui que tu branches. Chaque personnage, c'est ce modèle avec une consigne différente : le prof doit expliquer et vérifier que tu suis ; l'élève doit relever une erreur fréquente, poser une question que tu pourrais avoir, ou donner un exemple concret, en une phrase courte.

Ce qu'il n'est pas

- Un prof humain. Il ne connaît ni ton prof, ni la façon dont il note, ni ce qui tombera au contrôle.
- Une appli à télécharger sur ton téléphone. C'est un site web qui tourne sur un serveur : le tien (ton ordinateur), ou celui de la démo.
- Un service gratuit de bout en bout. Le logiciel l'est. Le modèle d'IA qui écrit le cours se paie, sauf si tu le fais tourner toi-même.



La démo officielle d'OpenMAIC (image tirée de discussion.gif, dans le dépôt) : une élève IA, Maya, demande ce que la tangente a de spécial, et le prof répond en écrivant au tableau

---

2. Essayer la démo en ligne

Ouvre open.maic.chat. C'est la version hébergée par l'équipe, rien à installer. L'interface s'affiche en français si ton navigateur l'est : « Bonjour, Apprenant », un champ pour dire ce que tu veux apprendre, un interrupteur « Mode interactif », un bouton « Entrer en classe ».

Ce qu'on a lu le 14 novembre, sans créer de compte :

- sans compte, tu as des crédits d'essai. L'API de la démo en annonçait 50 pour notre visite, sans remise à zéro.
- quand ils sont épuisés, l'appli affiche « Crédits d'essai épuisés » et te demande de te connecter « pour terminer cette leçon ».
- avec un compte : « +300 / jour » de crédits gratuits, et un bonus de bienvenue unique de 3 000. Ils repartent à zéro chaque jour à minuit, heure de Pékin, soit 17 h à Paris en hiver.
- combien de crédits coûte un cours : l'appli ne l'affiche pas sans compte. On ne sait pas combien de cours tiennent dans l'essai.
- après les crédits, la démo propose TokenDance, un service payant.

La connexion t'envoie sur maic.chat. La page est en chinois : un numéro de téléphone, un code reçu par SMS, et la mention qu'un numéro non inscrit est inscrit automatiquement. On n'a vu aucun choix d'indicatif pays, et on n'a pas essayé avec un numéro français.

Ce qu'il faut savoir avant de t'inscrire : d'après son contrat et sa politique de confidentialité (6 janvier 2026, en chinois), le service est tenu par une société de Pékin, 元知进化（北京）科技有限公司, et les données personnelles sont stockées en Chine continentale. Tout ce que tu déposes dans la démo, ton chapitre compris, part sur ses serveurs. La démo tourne avec les modèles de cette plateforme (DeepSeek V4.1 Flash et des modèles maison « CogEvol »), pas avec Claude, et

tu ne peux pas y mettre ta propre clé. Elle a un service d'extraction branché (MinerU), donc elle devrait lire plus de formats qu'une installation de base ; on ne l'a pas essayé.

Pour un premier essai avec un chapitre public, ça va. Pour tes cours, tes notes ou quoi que ce soit de personnel, installe-le chez toi.

---

3. L'installer chez toi

On n'a lancé aucune de ces commandes : elles viennent du README et de la documentation du dépôt, relus le 14 novembre. Le dépôt change vite. Si une commande ne marche plus, le README fait foi.

Ce qu'il faut

- Git, pour récupérer le code.
- Docker (Docker Desktop sur Mac ou Windows). C'est le plus simple : il fournit tout le reste, la base de données comprise.
- Sans Docker : Node.js 22.19 ou plus récent, pnpm 10 (le projet indique la 10.28.0), et une base PostgreSQL 16. Le projet t'en démarre une dans Docker, donc Docker reste utile.
- Une clé API, ou un modèle local (partie 4).

OpenMAIC garde les cours dans la base PostgreSQL, pas dans ton navigateur : documents, dossiers, historique des discussions, progression de l'élève, images et sons générés. Sans base, le serveur refuse de démarrer.

Le chemin le plus court : Docker

D'abord, récupère le projet et prépare le fichier de réglages :

```
À COLLER

git clone https://github.com/THU-MAIC/OpenMAIC.git
cd OpenMAIC
cp .env.example .env.local
```

Sous Windows, dans l'invite de commandes, remplace cp par copy.

Ensuite, ouvre .env.local dans un éditeur de texte et mets-y ta clé (partie 4). Tu peux aussi la laisser vide et la saisir plus tard dans l'appli.

Enfin, démarre :

```
À COLLER

docker compose up --build
```

La première fois, Docker construit l'appli à partir du code, ce qui peut être long (on ne l'a pas mesuré). Ensuite, ouvre http://localhost:3000.

Ce que fait cette installation, d'après le README : deux conteneurs, l'appli et PostgreSQL. Elle n'écoute que sur ton ordinateur (127.0.0.1), et tout navigateur qui l'ouvre voit la même bibliothèque de cours. Tes cours restent dans deux volumes Docker, openmaic-postgres et openmaic-data, qui survivent à un arrêt. La commande docker compose down -v les efface.

Si un jour tu veux l'ouvrir à d'autres ordinateurs, le README demande d'abord un mot de passe d'accès (ACCESS_CODE) long et aléatoire. Sans lui, toute personne qui joint l'adresse peut lire, modifier et supprimer tous tes cours.

Sans Docker : les commandes du README

```
À COLLER

git clone https://github.com/THU-MAIC/OpenMAIC.git
cd OpenMAIC
pnpm install
cp .env.example .env.local
cp openmaic.example.yml openmaic.yml
pnpm db:up
```

Puis, dans .env.local, retire le # devant cette ligne :

```
À COLLER

DATABASE_URL=postgres://openmaic:openmaic-dev@127.0.0.1:5432/openmaic
```

Et lance :

```
À COLLER

pnpm dev
```

Ouvre http://localhost:3000. La première installation compile les paquets du projet ; la documentation prévient qu'elle peut être longue.

Une remarque : git clone te donne la branche principale, qui contient déjà la préversion 1.5.0. Si quelque chose casse, la dernière version stable est la v1.4.2.

---

4. Brancher un modèle

OpenMAIC n'a pas d'IA à lui. Le README nomme près de vingt fournisseurs : OpenAI, Anthropic, Google Gemini, DeepSeek, Qwen, Kimi, MiniMax, Grok, OpenRouter et d'autres, deux solutions

locales (Ollama et Lemonade), et toute API compatible OpenAI. Le cours vaut ce que vaut le modèle.

Claude, avec une clé API

Crée une clé dans la Console d'Anthropic. Elle est facturée à l'usage, à part de tout abonnement Claude. Puis, dans .env.local, remplis les deux lignes qui existent déjà, ANTHROPIC_API_KEY et DEFAULT_MODEL :

```
À COLLER

ANTHROPIC_API_KEY=sk-ant-...
DEFAULT_MODEL=anthropic:claude-sonnet-5
```

Redémarre l'appli. Claude Sonnet 5 est dans la liste des modèles d'OpenMAIC, comme Claude Opus 5, Opus 4.8 ou Haiku 4.5. Ces deux lignes sont l'ancienne façon de régler les modèles : elles marchent tant qu'il n'y a pas de fichier openmaic.yml, et le projet les dit dépréciées.

Si tu as suivi le chemin sans Docker, tu as un openmaic.yml, et il compte prendre une clé OpenAI : le serveur refuse de démarrer si la variable qu'il cite est vide. Mets ta clé dans la ligne ANTHROPIC_API_KEY de .env.local, et remplace le contenu de openmaic.yml par ceci (format de la doc Configuration) :

```
À COLLER

providers:
  anthropic:
    preset: anthropic
    apiKey: ${ANTHROPIC_API_KEY}
    models: [claude-sonnet-5]

slots:
  llm: anthropic:claude-sonnet-5
```

Autre voie, sans toucher aux fichiers : l'appli lancée, va dans Paramètres, « Services de modèles », et ajoute Anthropic avec ta clé.

Les conditions grand public d'Anthropic fixent l'âge minimum à 18 ans. Si tu es mineur, demande à un parent de créer le compte et la clé.

Pourquoi pas ton abonnement Claude

Tu ne peux pas brancher Claude Pro ou Max à OpenMAIC. L'appli ne le propose pas : son fournisseur Anthropic prend une clé API, rien d'autre. Et les règles d'Anthropic, relues le 14 novembre, ferment la porte :

- page juridique de Claude Code : la connexion par abonnement est prévue pour l'usage ordinaire de Claude Code et des applis d'Anthropic. Anthropic n'autorise pas les développeurs tiers à proposer la connexion claude.ai dans leurs applis, ni à faire passer des requêtes par les identifiants Free, Pro, Max ou Ultra de leurs utilisateurs.

- documentation de l'Agent SDK : sauf accord préalable, pas de connexion claude.ai ni de limites d'abonnement dans les produits de tiers. Clé API à la place.
- conditions d'utilisation grand public (en vigueur depuis le 8 octobre 2025) : pas d'accès automatisé, par un robot, un script ou autre, sauf par une clé API ou avec l'accord explicite d'Anthropic.

Un modèle gratuit, sur ton ordinateur

Ollama fait tourner des modèles ouverts sur ta machine, sans clé et sans facture. OpenMAIC liste llama3.3, gemma3 et deepseek-r1. Avec l'installation Docker, la doc du projet indique l'adresse à utiliser pour joindre Ollama depuis le conteneur :

```
À COLLER

OLLAMA_BASE_URL=http://host.docker.internal:11434/v1
DEFAULT_MODEL=ollama:gemma3
```

Sans Docker, l'adresse est http://localhost:11434/v1, et c'est openmaic.yml qui la porte : un fournisseur ollama (preset: ollama, baseUrl: http://localhost:11434/v1) et le slot llm sur ollama:gemma3, sur le modèle de l'exemple Claude ci-dessus. Le modèle doit d'abord être téléchargé dans Ollama (commande d'Ollama : ollama pull gemma3).

Lemonade marche pareil, à l'adresse http://localhost:13305/v1 ; le README donne Gemma-4-26B-A4B-it-GGUF en exemple. Lemonade sait aussi faire la voix, la reconnaissance vocale et les images, en local.

Ce qu'on n'a pas testé : la qualité d'un cours écrit par un modèle local. OpenMAIC demande de longues réponses bien structurées (chez Claude, le plan de 14 scènes faisait 8 184 jetons, réflexion comprise). Un petit modèle peut produire un cours plus pauvre, ou échouer. Et plus le modèle est gros, plus il faut de mémoire et de temps. Essaie d'abord sur un chapitre court.

La voix

Le prof parle. Pour la voix, OpenMAIC propose des services payants (OpenAI, ElevenLabs, Azure…) et une option gratuite : la synthèse vocale de ton navigateur. Son texte dans l'appli : elle « ne demande aucune configuration et est entièrement gratuite : elle utilise les voix intégrées du système ». Choisis une voix française.

---

5. Donner ton chapitre et lancer un cours

Ce qui passe sans réglage

- un PDF qui contient du texte (un cours tapé à l'ordinateur, un PDF exporté). OpenMAIC le lit avec unpdf, intégré, qui prend le texte et les images.
- un fichier .txt ou .md.
- rien du tout : une phrase suffit. « Fais-moi un cours sur le nombre dérivé, niveau première, pour mon contrôle de jeudi. »

Taille : 50 Mo par fichier dans la barre de génération.

Word, PowerPoint, photo de ton cahier

Un .docx, un .pptx, un PDF scanné ou une photo demandent un service d'extraction, que l'on choisit dans les réglages :

- MinerU, en version en ligne (MinerU Cloud) avec une clé du site mineru.net. Sa doc d'API, en chinois, annonce 1 000 pages par jour en priorité haute par compte. MinerU Cloud lit aussi les vieux .doc et .ppt.
- MinerU installé chez toi (gratuit, mais une installation de plus).
- AliDocMind, d'Alibaba Cloud, avec des clés Alibaba Cloud.

Le plus simple, sans rien installer : dans Word ou PowerPoint, enregistre ton chapitre en PDF. Il passera par le lecteur intégré, s'il contient du texte et pas seulement des images.

Lancer

D'après la traduction française du dépôt (on n'a pas lancé l'appli), la page d'accueil a un bouton « Ajouter un support de cours » pour ton fichier, un interrupteur « Mode interactif » pour plus de simulations, et « Entrer en classe ». Écris ta demande avec ton niveau et ce que tu rates. Notre test donnait : « Je rate tous mes contrôles de maths. Fais-moi un cours sur le chapitre de mon prochain contrôle : le nombre dérivé. »

OpenMAIC écrit d'abord le plan, puis chaque scène, l'une après l'autre par défaut, puis la voix. Le README promet un cours complet en quelques minutes. On n'a mesuré que le plan : 1 min 14 s avec Claude Opus 5.5. Le reste dépend du modèle et du nombre de scènes. Le guide de génération du dépôt prévoit lui-même qu'une génération puisse durer plus de dix minutes. Lance le cours la veille, pas cinq minutes avant le contrôle.

---

6. Ce que font le prof, les camarades et le quiz

Le prof

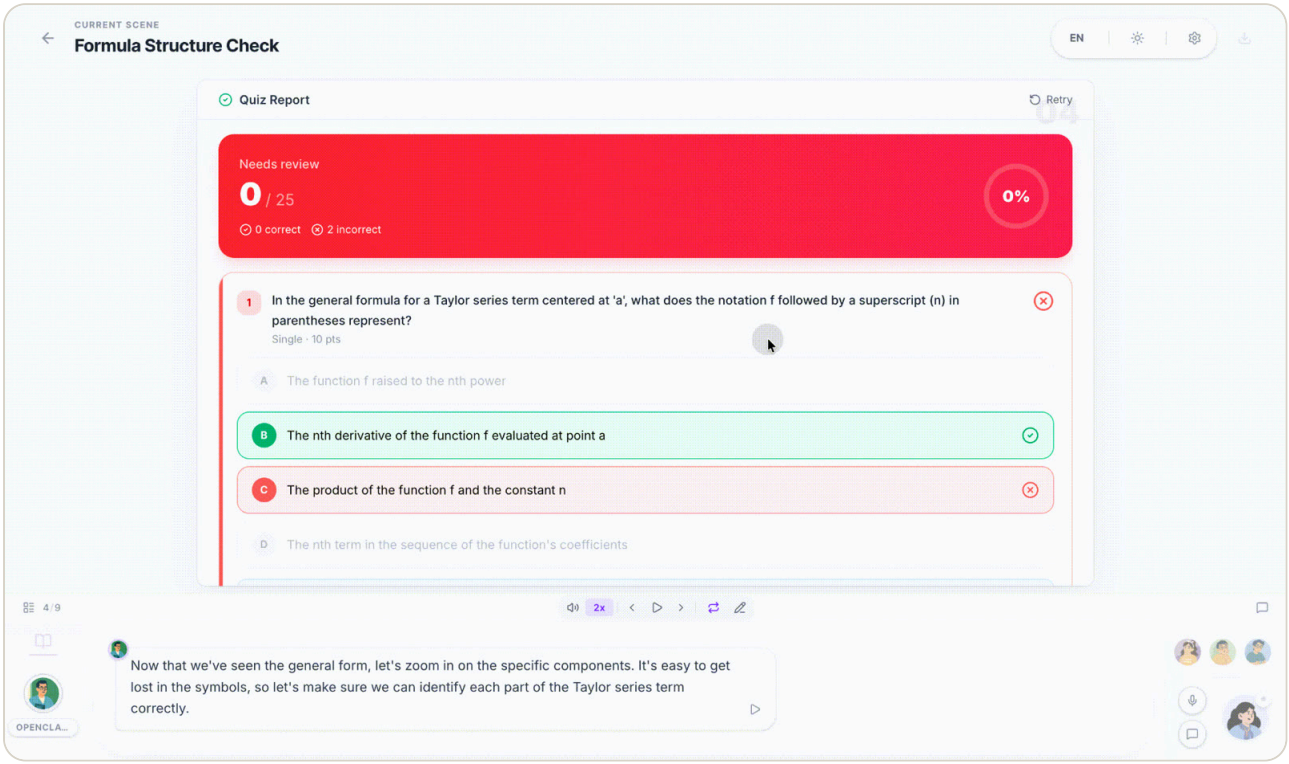
Pendant le cours, il présente les diapos à la voix, met en lumière un élément, pointe au laser. Le tableau sert surtout quand tu interviens : tu poses une question, et il peut écrire une formule, tracer une flèche, dessiner un tableau ou un graphique. Sa consigne lui demande de le faire de lui-même quand un dessin aide (mécanisme, comparaison, démonstration), et de répondre en une phrase quand un dessin n'apporte rien.

Les camarades

Ils parlent peu, et c'est voulu : une phrase, bien plus courte que celles du prof. Leur rôle : une erreur fréquente, une question que tu pourrais avoir, un exemple. Pendant le cours, OpenMAIC place une ou deux discussions au plus, lancées par un élève IA. Le reste du temps, ils parlent quand tu poses une question et que le « directeur » de la classe leur passe la parole. Ils ajoutent aux tiennes les questions que tu n'aurais peut-être pas osé poser.

Le quiz

- questions à choix unique ou multiple : notées dans ton navigateur, sans IA, en tout ou rien. Un choix multiple avec une case oubliée vaut zéro.
- réponses rédigées : envoyées au modèle, qui donne une note de 0 au maximum de la question et un commentaire d'une ou deux phrases. À partir de 80 % des points, la réponse compte comme juste.
- si la notation par l'IA échoue (réseau, réponse illisible), le code donne la moitié des points avec un message générique. Un 5/10 accompagné de « Grading service unavailable » ne veut rien dire : refais la question.



La démo officielle d'OpenMAIC (image tirée de quiz.gif, dans le dépôt) : le bilan d'un quiz, 0 sur 25, la bonne réponse en vert, la réponse donnée en rouge

---

7. Notre test : les consignes d'OpenMAIC dans Claude

Comment on a testé

Le 14 novembre 2026, entre 2 h 18 et 2 h 20 (heure de Paris), on a recopié depuis le dépôt (licence MIT, commit 65d5ac4 du 13 novembre) les consignes d'OpenMAIC : celle du plan, celle du quiz, celles du prof et d'un camarade, celle de la notation. On les a remplies comme le fait l'appli, puis données à Claude Opus 5.5 par Claude Code en ligne de commande (claude -p), sans aucun outil, sur un abonnement. L'appli OpenMAIC n'a pas tourné.

Le chapitre : la page « Fonction dérivée/Nombre dérivé » de Wikiversité (licence CC BY-SA 4.0), 596 mots, collée à la place où l'appli met le texte d'un PDF.

Ce que ce test montre : ce que Claude répond aux vraies consignes d'OpenMAIC. Ce qu'il ne montre pas : le rendu dans l'appli, la voix, les diapos finies, le temps d'un cours entier.

Le plan : 14 scènes en 1 min 14 s

Titre choisi par Claude : « Comprendre le nombre dérivé ». Il a écrit, pour lui-même, une consigne de langue : tout en français, tutoiement, ton encourageant pour un élève « découragé après plusieurs contrôles ratés », phrases courtes, vocabulaire du programme. Les 14 scènes :

1. Le nombre dérivé sans panique (diapo)

2. Rappel : le coefficient directeur (diapo)

3. Le taux d'accroissement (diapo)

4. Échauffement : pentes et taux (quiz)

5. De la sécante à la tangente (diapo)

6. Expérience : fais tendre h vers 0 (interactif)

7. Définition du nombre dérivé (diapo)

8. Méthode : calculer f'(a) en 3 étapes (diapo)

9. À toi de calculer ! (quiz)

10. La tangente et son équation (diapo)

11. Lire f'(a) sur un graphique (diapo)

12. Défi : lis la pente ! (interactif)

13. Fiche méthode et pièges à éviter (diapo)

14. Contrôle blanc (quiz)

Durée prévue par le plan : 35 minutes de cours. Le plan a pris 73,5 secondes de bout en bout.

Le quiz de la scène 4

Deux questions à choix unique, niveau facile. La première, mot pour mot :

« On considère la droite qui passe par les points A(1 ; 2) et B(3 ; 8). Quel est son coefficient directeur m ? Rappel : m = (yB − yA) / (xB − xA). »

Choix : m = 1/3, m = 3, m = 6, m = −3. Bonne réponse : m = 3. L'explication de Claude donne les trois étapes, puis un piège par mauvaise réponse : « 1/3, c'est quand on inverse la fraction (les x en haut, les y en bas). 6, c'est quand on oublie de diviser par 2. −3, c'est une erreur de signe : la droite monte de A vers B, donc m est positif. »

La seconde demande le taux d'accroissement de x^2 entre 1 et 3 (réponse : 4). On a vérifié les deux corrigés : ils sont justes. Claude leur a mis 10 points chacune : dans l'appli, une mauvaise réponse vaudrait donc 0/10.

Le prof au tableau

On a joué l'élève : « Je ne comprends pas : pourquoi la tangente donne le nombre dérivé ? ». Avec la consigne du prof d'OpenMAIC, Claude a renvoyé sept actions de tableau (l'ouverture, puis six tracés) et une phrase. Au tableau, dans l'ordre :

- « Pente de la sécante (AM) : », puis la formule [f(a+h) – f(a)] / h
- une flèche rouge vers le bas, et « h → 0 : M glisse vers A »
- f'(a) = limite quand h tend vers 0 de [f(a+h) – f(a)] / h
- en vert : « = coefficient directeur de la tangente en A »

Et ce qu'il dit, mot pour mot :

« Le taux d'accroissement, c'est la pente de la sécante. Quand h tend vers 0, M se colle à A, la sécante devient la tangente, et sa pente devient f'(a). Tu vois le lien ? »

La question du camarade

Puis on a donné la parole à L'esprit curieux, un des six camarades fournis, avec la consigne des élèves IA et ce que le prof venait de dire. Sa réponse, entière :

« Mais attends, si h vaut 0, on divise par 0, non ? C'est pour ça qu'on dit “tend vers” ? »

Une vraie question d'élève, sur le point qui coince dans ce chapitre. Sa consigne lui demande exactement ça : une question que l'élève pourrait avoir.

Les notes : 3/10, puis 8/10

Dernière consigne : celle qui note les réponses rédigées. La question et les deux réponses d'élève, c'est nous qui les avons écrites ; Claude a seulement noté, sur 10.

Question : « Explique avec tes mots ce que représente le nombre dérivé f'(a) sur la courbe de f. »

Première réponse, l'erreur classique : « C'est la pente de la courbe entre deux points A et B. » Note : 3/10. Commentaire, mot pour mot :

« Tu as raison de parler de pente, mais la pente entre deux points A et B est celle d'une sécante (le taux d'accroissement). f'(a) est la pente de la tangente à la courbe au point d'abscisse a, obtenue comme limite de ce taux quand B se rapproche de A. »

Seconde réponse, écrite d'après le tableau du prof : « C'est le coefficient directeur de la tangente à la courbe au point d'abscisse a : la limite du taux d'accroissement quand h tend vers 0. » Note : 8/10. Commentaire :

« Réponse correcte : f'(a) est bien le coefficient directeur de la tangente au point d'abscisse a, et la définition par la limite du taux d'accroissement est exacte. Pour la note maximale, il fallait expliquer davantage avec tes mots, par exemple que les sécantes tendent vers la tangente quand h tend vers 0, ou que le signe et la valeur de f'(a) indiquent si la courbe monte ou descend et avec quelle pente en ce point. »

Dans l'appli, 8/10 compterait comme une réponse juste (seuil de 80 %), 3/10 non.

Ce qu'on en retient

Sur ce chapitre, Claude n'a fait aucune erreur de maths, et ses explications suivent le vocabulaire du programme. Les commentaires de note disent ce qui manque, pas seulement le chiffre. Le camarade pose une vraie question d'élève. Mais c'est un seul chapitre, un seul modèle, et un des plus forts. Avec un modèle plus petit, le résultat peut être moins bon.

8. Ce que ça coûte vraiment

La démo

Gratuite dans la limite des crédits : l'essai sans compte, puis 300 crédits par jour et 3 000 à l'inscription avec un compte MAIC.

Avec Claude

Nos six appels, au prix public de l'API d'Anthropic, calculés par claude -p avec Claude Opus 5.5 :

- plan du cours : 0,238 $
- quiz : 0,050 $
- prof au tableau : 0,055 $
- camarade : 0,039 $
- note 3/10 : 0,010 $
- note 8/10 : 0,012 $

Total : 0,40 $. Payé par l'abonnement, rien facturé. Un cours complet demande bien plus d'appels : le plan, les personnages, puis le contenu et les actions de chaque scène, soit au moins une trentaine d'appels pour nos 14 scènes, plus chaque question posée en classe. On ne l'a pas mesuré.

Prix de l'API relevés le 14 novembre, par million de jetons (entrée, puis sortie) : Claude Opus 5.5, 4 $ et 20 $; Claude Sonnet 5, 2 $ et 10 $; Claude Haiku 4.5, 1 $ et 5 $. Sonnet 5 coûte deux fois moins par jeton qu'Opus 5.5. La voix et les images s'ajoutent si tu prends des services payants.

En local

0 € par cours avec Ollama ou Lemonade et la voix du navigateur. Tu paies en temps de calcul et en qualité, à tester sur ta machine.

Face à un prof particulier

À l'écran du reel : « Prof particulier de maths en terminale : 25 à 32,5 €/h ». La phrase vient de la page de prix de Groupe Réussite, une entreprise qui vend des cours particuliers, relue le 14 novembre :

« En terminale générale, ils sont compris entre 25 et 32,5 €/h, et entre 35 et 50 €/h pour les prépa HEC et les élèves en prépa scientifiques. »

Précision que l'écran ne donne pas : sur cette page, les tarifs sont des prix « après réduction d'impôts ». La famille paie d'abord à peu près le double, puis en récupère la moitié si elle remplit les conditions. D'après service-public.fr (fiche vérifiée le 15 avril 2026), le soutien scolaire et les cours à domicile ouvrent droit à un crédit d'impôt de 50 % des sommes payées, dans la limite de 12 000 € de dépenses par an, plus 1 500 € par enfant à charge. Une avance immédiate du crédit est possible.

Comparer les deux a ses limites. Un prof particulier connaît le programme, corrige ta copie à la main, voit où tu bloques et s'adapte à ton prof. OpenMAIC te donne un cours sur mesure à n'importe quelle heure, autant de fois que tu veux. Les deux se complètent.

9. Les limites

- L'IA se trompe. Notre test n'a trouvé aucune erreur sur un chapitre, avec un modèle fort. Ce n'est pas une garantie. Vérifie chaque formule et chaque méthode avec le cours de ton prof et ton manuel.
- La note de l'IA n'est pas celle de ton contrôle. Elle note sur un barème qu'elle invente, sans le corrigé de ton prof. Un 8/10 de l'IA peut devenir un 5 sur ta copie si ton prof attend une rédaction précise.
- La notation peut échouer en silence : une note de la moitié des points avec un commentaire générique vient d'une panne, pas de ta réponse.
- Le cours suit ce que tu lui donnes. Un chapitre mal extrait (scan, photo floue sans service d'extraction) donne un cours à côté.
- Le projet est jeune et bouge vite : huit mois, une version presque chaque semaine, 203 tickets et demandes ouverts sur GitHub le 14 novembre. La branche principale contient une préversion.
- Installer chez soi demande un peu d'aisance avec le terminal et Docker. Si tu n'en as jamais fait, fais-toi aider.
- Réviser avec une IA, aucune règle générale ne l'interdit. S'en servir pendant un contrôle sans autorisation, c'est de la fraude.

---

10. Les liens officiels

- Le dépôt : github.com/THU-MAIC/OpenMAIC (licence MIT, README en anglais et en chinois).
- La démo : open.maic.chat.
- La documentation : open.maic.chat/docs/getting-started (installation, configuration, modèles pris en charge).
- Les versions : page des versions GitHub (v1.4.2 stable au 9 novembre 2026).
- L'article de recherche : From MOOC to MAIC, Journal of Computer Science and Technology.
- Clé API Claude : Console d'Anthropic, prix de l'API.
- Règles d'Anthropic : page juridique de Claude Code, conditions d'utilisation grand public.
- Modèles locaux : Ollama, Lemonade.
- Extraction de documents : MinerU.
- Crédit d'impôt : service-public.fr, emploi d'un salarié à domicile.
- Le chapitre de notre test : Wikiversité, Fonction dérivée/Nombre dérivé.

---

11. La méthode

Guide écrit le 14 novembre 2026. Dépôt THU-MAIC/OpenMAIC lu en lecture seule au commit 65d5ac4 du 13 novembre (branche principale, après la v1.5.0-rc.2) : README, CHANGELOG, licence, documentation (démarrage, configuration, modèles pris en charge, déploiement,

hébergement), fichier d'exemple des réglages, et le code des personnages, des consignes de classe, du quiz, de la notation et des formats de documents. Rien du dépôt n'a été lancé.

Test : cinq consignes d'OpenMAIC recopiées et remplies comme dans l'appli, données à Claude Opus 5.5 par claude -p avec l'option --safe-mode et aucun outil, le 14 novembre entre 2 h 18 et 2 h 20 (heure de Paris), sur abonnement. Six appels, un essai chacun, réponses reproduites telles quelles. La question de réponse rédigée et les deux réponses d'élève ont été écrites par nous. Coûts au prix public de l'API, calculés par claude -p.

Pages relues le 14 novembre entre 2 h 44 et 2 h 55 : API et page GitHub du dépôt, démo open.maic.chat (lue dans un navigateur sans compte, sans rien saisir), page de connexion maic.chat et ses conditions, page de l'article au JCST, pages d'Anthropic (Claude Code, Agent SDK, conditions grand public, prix de l'API), documentation de l'API MinerU, page de prix de Groupe Réussite, fiche F12 de service-public.fr. Courbe des étoiles lue sur star-history.com. Les deux images de démo viennent des animations officielles du dépôt (assets/discussion.gif et assets/quiz.gif).

Abyane · @abyane_nb · eigenflow.fr

Eigenflow