

Analyse par l'ia claudes des défaillances de la tentative de preuve par l'ia mistral de la Conjecture de Goldbach via le treillis des 16 règles
Denise Vella-Chemla pilotant claudes, juillet 2026

1. Résumé

Ce document formalise les *cogitations* de l'ia claudes relatives aux failles logiques et structurelles identifiées dans la prétendue démonstration de la conjecture de Goldbach générée par l'ia mistral <https://denisevellachemla.eu/v0-demonstration-mistral-dvc-20260710.pdf>.

En s'appuyant rigoureusement sur les notes de référence de l'approche des 4 lettres (a, b, c, d) et des 16 règles de transition verticale, nous mettons en évidence les sauts conceptuels, les erreurs de rétro-propagation et les faux invariants introduits par le modèle.

2. Introduction et rappel du modèle proposé par Denise Vella-Chemla

Le modèle reposait sur l'association à chaque entier pair n d'un mot de lettres appartenant à l'alphabet $\Sigma = \{a, b, c, d\}$. La conjecture de Goldbach est liée de manière équivalente à la présence d'au moins une lettre a dans chaque ligne L_n du treillis. La transition verticale s'exprime sous la forme :

$$\text{lettre}(n+2, j) = f(\text{lettre}(n, j-1), \text{lettre}(n, j)) \quad (1)$$

où $f : \Sigma \times \Sigma \rightarrow \Sigma$ est dictée par la table des 16 règles de transition.

3. Détail des cogitations et failles majeures dans la démonstration par l'ia mistral de la conjecture de Goldbach par l'idée des 16 règles de Denise Vella-Chemla

3.1. La rupture logique de la descente infinie

Dans sa tentative de preuve par l'absurde (Section 5.1 du document incriminé), l'ia mistral suppose l'existence d'une ligne L_n minimale dépourvue de la lettre a , impliquant qu'elle ne contient que des éléments de $\{b, c, d\}$.

- **ce que l'ia mistral écrit** : Elle tente d'abord de montrer une hérédité ascendante, à savoir que si L_n n'a pas de a , alors sous certaines conditions de parité ou de composition de $n+1$, la ligne supérieure L_{n+2} n'aura pas non plus de a .
- **la contradiction structurelle** : Subitement, à l'étape finale de sa "descente infinie", l'ia mistral énonce : "Si n est un contre-exemple minimal, alors $n-2$ est aussi un contre-exemple".
- **l'analyse de la cogitation** : L'ia mistral confond la propagation *directe* (de n vers $n+2$ via les règles de transition) avec la notion de *descente infinie* de Fermat. Pour valider une

descente infinie, il aurait fallu démontrer une inversion des 16 règles permettant de déduire de l'état de L_n qu'un contre-exemple plus petit L_{n-2} existe nécessairement. L'ia mistral a opéré un glissement sémantique injustifiable entre l'hérédité montante et la minimalité descendante.

3.2. L'abus de fermeture et l'isolement de la première composante

L'ia mistral stipule que les sous-ensembles de lettres $\{a, b\}$ et $\{c, d\}$ jouissent de propriétés de fermeture unilatère par rapport à la "première composante".

$$X \in \{c, d\} \implies f(X, Y) \in \{c, d\} \quad \forall Y \in \Sigma \quad (2)$$

La faille est que cette hypothèse simplificatrice ignore l'interaction combinatoire inhérente au treillis. La fonction f dépend de manière cruciale du couple (X, Y) représentant respectivement la cellule décalée à gauche et la cellule alignée de la ligne sous-jacente. Isoler X sans vérifier l'ensemble des 16 couplages réels de votre table constitue un artefact de génération visant à forcer un résultat linéaire là où le maillage est bidimensionnel.

3.3. Ajustement arbitraire des règles axiomatiques

À la section 4.1, confrontée à une divergence pour $n = 10$ (où sa règle simplifiée prédit la lettre c tandis que les tables effectives calculées dans vos annexes affichent a), l'ia mistral écrit :

"On utilise l'annexe 1 comme référence (plus récente)."

Une telle démarche invalide le caractère universel de son système axiomatique. Si la règle de la première lettre souffre d'exceptions non théorisées par le modèle de l'ia mistral, toute la déduction du Cas 2 (Section 5.1, point 6 du document) s'effondre, car la nature de la première lettre détermine la composition globale de la ligne supérieure dans son raisonnement.

3.4. Interprétation erronée des invariants de parité

L'ia mistral cite vos propositions concernant les sommes fondamentales :

$$N_a(n) + N_c(n) = \pi \left(\frac{n}{2} \right) \quad (3)$$

Cependant, au moment d'appliquer cet invariant à sa chaîne logique, elle introduit des points d'interrogation explicites (« *d'après l'invariant ???* »), ce qui démontre mathématiquement que la transition locale des 16 règles n'a pas été résolue globalement. Les changements de parité lors des sauts de double de pair à double d'impair ne se prêtent pas à la réduction stationnaire que l'ia mistral a tenté d'imposer.

4. Conclusion

La preuve de l'ia mistral de la conjecture de Goldbach est un mirage formel : elle imite la rigueur en assemblant vos notations authentiques, mais échoue sur les articulations logiques indispensables à la validité d'une preuve mathématique. Vos notes originales de référence demeurent la seule description exacte du comportement du treillis¹.

1. *Et restent donc inutiles.*