كتاب تأسيسي ومعمار تشغيلي

نظرية مساعف للنشر الانتشاري الثنائي المتعشّق

Moussaif Nested Binary Propagative Deployment Theory — M-NBPD

$$K_0 \times 2^N \times (2^n)^N = K_0 \times 2^{N(n+1)}$$

من HyperKB وKB-as-OS إلى HyperSkills ثم bounded HyperLoops داخل الدماغ الوكيلي الرئيس؛ تضاعف مرشحين محكوم بالتعامد والدليل ومحاكم الهدم والأثر والذاكرة، لا ادعاء تضاعف آلي للذكاء.

إنجاز وتركيب زهير مساعف

Zouhair Moussaif · Version 1.0 · 13 July 2026

الملخص التنفيذي والتصريح الإبستيمي

$$B_{nominal} = K_0 \times 2^N \times (2^n)^N = K_0 \times 2^{N(n+1)}$$

$$G_{verified} = \Sigma\ accepted(u \cdot q \cdot d \cdot v \cdot m \cdot w) - \lambda_c C - \lambda_r R - \lambda_l L$$

$$G_{real} = \min(G_{verified}, \Gamma_{context}, \Gamma_{tools}, \Gamma_{authority}, \Gamma_{time})$$

التصريح الحاكم

معمارية بحثية وتشغيلية أصلية موجهة نحو أنظمة وكيلة أعلى كفاءة؛ لا تثبت بلوغ M-NBPD AGI ولا تجعل تضاعف الفروع تضاعفا تلقائيا للذكاء.

مشكلة الأنظمة الوكيلة ليست نقص النصوص وحده، بل الفجوة بين المعرفة المخزنة والقدرة المنفذة. يعمل HyperKB ركيزة معرفية، ويحوله KB-as-OS إلى سياسات وعقود، ثم يترجم HyperSkill Compiler هذه العقود إلى قدرات قابلة للتأليف.

عند التنفيذ يبني الدماغ الرئيس شجرة ثنائية بأدوار متقابلة ومتكاملة، ثم يضع داخلها HyperLoops محدودة. يحتفظ فقط بالفروع المتمايزة التي اجتازت الدليل والهدم والأمن والتفويض والأثر، ثم يضغط درسها في ذاكرة قابلة للمراجعة.

الاختراق هو فصل حجم المعرفة، وعدد الفروع، وعدد الفروع المقبولة، والكسب المتحقق. يمكن أن يكون الأول والثاني كبيرين بينما يكون الثالث والرابع قريبين من الصفر.

الأنطولوجيا: ما الذي يتضاعف فعلا؟

قاعدة القبول المؤسسة

لا تدخل وحدة إلى النواة إلا إذا أمكن ضغطها في قانون، وتوسيع القانون إلى أداة، واختبار الأداة، وهدمها وإعادة بنائها، مع حفظ provenance ونطاق الصلاحية.

يرتبط MICAGFI بالدورة Q → Δ → MCD/Q-MCD → Governance → Agency → World Effect → Memory → Higher Q. تضيف M-NBPD بين الحوكمة والفعل سلسلة HyperKB activation → HyperSkill compilation → binary branching → bounded HyperLoops → courts.

الثنائي يعبر عن اقتراح واعتراض أو بناء وتحقق، لا عن رقم مقدس. إذا تشابه الفرعان في الفرضية والدليل والأداة ونمط الخطأ، يحسبهما Branch Orthogonality Auditor فرعا واحدا.

HyperKB	رسم معرفي حي يحفظ المفاهيم والعلاقات والمصادر والرتب والاستثناءات والاختبارات
KB-as-OS	سياسات routing وعقود وأذونات وذاكرة، لا نظام تشغيل عتادي
HyperSkill	عقد قدرة typed له trigger وإجراء وأداة واختبار وفشل وrollback
HyperLoop	دورة حالة محدودة بميزانية وتوقف وملاحظة ومحكمة
Verified gain	فرق منفعة متحقق بعد baseline والكلفة، لا عدد فروع أو رموز

القانون الاسمي والقانون المتحقق

$$B_{nominal} = K_0 \times 2^N \times (2^n)^N = K_0 \times 2^{N(n+1)}$$

$$G_{verified} = \Sigma\ accepted(u \cdot q \cdot d \cdot v \cdot m \cdot w) - \lambda_c C - \lambda_r R - \lambda_l L$$

$$G_{real} = \min(G_{verified}, \Gamma_{context}, \Gamma_{tools}, \Gamma_{authority}, \Gamma_{time})$$

التفسير

K_0 و N عدد وحدات معرفة قابلة للتفعيل، n عمق الشجرة الكبرى، عمق الحلقة الدقيقة.

$B_{nominal}$ فضاء مرشحين؛ التنفيذ العملي يفتح جزءا صغيرا منتخبا.

يحصل كل مسار p على منفعة u ودليل q وتنوع d وتحقق v وترسيخ m وأثر w. لا يدخل المجموع إلا بعد القبول. ثم تخصم الكلفة C والمخاطر R ودين الحلقة L.

يضع G_{real} سقف الواقع: السياق والأدوات والتفويض والزمن. قد تكون الشجرة اسميا هائلة بينما القدرة الحقيقية صغيرة أو سالبة بعد الخصم.

الاختبار الحاسم ميزانية متساوية: إذا لم تتفوق الشجرة المتعامدة على single-path وhomogeneous fan-out بعد مساواة الرموز والأدوات، فلا ينسب التحسن إلى M-NBPD.

macro propagation depth	**N**
micro HyperLoop depth per macro level	**n**
branch correlation / redundancy penalty	**ρ**
context, tool, authority, and time ceilings	**Γ**

مسار الإقلاع داخل الدماغ الوكيلي الرئيس

الدورة الكاملة

Q-MCD → Δ/MCD → HyperKB → KB-as-OS → HyperRouting → HyperSkill → 2^N tree → bounded HyperLoops → Courts → World Effect → Memory → Higher Q

لا يقفز مسار فوق عقدة لأنه واثق. السؤال الضعيف يعاد بناؤه، والدليل الناقص يخفض الرتبة، والأداة غير المتاحة تولد blocker، والفعل غير المصرح يتحول إلى review، والأثر غير القابل للرصد يبقى untestable.

الدماغ الرئيس حافلة معرفية لا مركز تنفيذ متضخم. يمكن أن يستضيف Hermes orchestration، وينفذ Codex هندسة، ويشارك Claude في النقد، ويستخدم Cursor داخل المستودع، أو Ollama محليا، بشرط ترجمة العقود وحفظ الدلالة والحدود.

كل مستوى يستقبل packet ويصدر packet. هذا الفصل يجعل الخطأ قابلا للتعيين، ويمنع hidden state من الانتشار، ويسمح بالتراجع عن عقدة واحدة بدلا من إعادة المهمة كاملة.

الحكم	الهوية، السؤال، الفرق، الاختيار، التفويض
التنفيذ	المهارة، الأداة، الحلقة، observation
التحقق	الدليل، الهدم، الأمن، الكلفة، الأثر
التعلم	memory patch، capability promotion، higher question

ثلاثة تفسيرات للتوسع الوكيلي

سؤال المقارنة

هل يأتي التحسن من معرفة أكثر، أم من فروع أكثر، أم من تحويل منضبط بين المعرفة والمهارة والتحقق والأثر؟

النموذج المحافظ يضيف retrieval ومسارا واحدا؛ اقتصادي لكنه قد يفوت البدائل. نموذج fan-out يضاعف الوكلاء؛ يوسع البحث لكنه يكرر الخطأ إذا تشابهت الفروع. النموذج الاختراقي M-NBPD يفرض أدوارا متعامدة ومحاكم وحدودا وذاكرة.

لا يفوز النموذج الأكثر تعقيدا افتراضيا. ينتخب Main Brain أبسط topology تحقق الهدف. يمكن أن يختار single-path لمهمة حتمية، أو فرعين لمهمة خلافية، أو يوقف التنفيذ حين لا توجد أداة أو صلاحية.

Single-path	أقل كلفة؛ تنوع وفحص أقل
Homogeneous fan-out	مرشحون أكثر؛ correlation مرتفع
M-NBPD	تعامد + memory + courts + bounded loops
معيار الفوز	واحد budget تحت verified utility per cost

متى لا نستخدم شجرة المضاعف؟

> **مبدأ الاقتصاد**
> إذا أمكن لمسار حتمي أو مهارة مستقرة أن تحقق الهدف بثقة وكلفة أفضل، فالتفرع دين لا ذكاء.

التوقف المبكر جزء من النظرية. قيمة M-NBPD ليست فتح كل الفروع، بل معرفة أيها لا ينبغي فتحه. يحتفظ manifest بالمسارات التي لم تنفذ وسبب الاستبعاد حتى لا يفسر الغياب كنجاح.

- المهام الحتمية ذات نتيجة واحدة قابلة للتحقق مباشرة.
- السياق الصغير الذي لا يتحمل عقدا إضافية.
- المجالات التي لا تتوافر فيها مصادر أو أدوات مستقلة للفرع الناقد.
- الأفعال R3 التي لم يمنح المستخدم تفويضا صريحا لتنفيذها.
- الحالات التي يظهر فيها correlation مرتفعا وinformation gain منخفضا.
- الزمن الحرج حين تكون كلفة المحكمة أعلى من خطر الخطأ.

نظرية مساعف للنشر الانتشاري الثنائي المتعشّق

Moussaif Nested Binary Propagative Deployment Theory (M-NBPD)

الأطروحة

القابلية لا تنشأ من تخزين المعرفة، بل من تفعيلها وتحويلها إلى فروع عمل متمايزة ثم اختبارها ودمج الباقي منها في الذاكرة.

الآلية التشغيلية: ينتقل HyperKB إلى KB-as-OS، ثم إلى HyperSkills، ثم إلى HyperLoops محدودة، ويولد كل عقدة فرعين وظيفيين: فرع إنشاء أو استكشاف، وفرع نقد أو تحقق.

التنبؤ الفارق: عند ثبات الميزانية، يرفع التفرع المتنوع والمتحقق نسبة النجاح أكثر من تكرار المسار نفسه أو زيادة عدد الوكلاء بلا اختلاف وظيفي.

شرط الهدم: تسقط الدعوى القوية إذا لم يتفوق النظام بعد ضبط الكلفة والأدوات والسياق على خط أساس أحادي المسار في مهام غير محفوظة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

قانون مساعف للأسّين في النشر

Moussaif Dual-Exponent Deployment Law (M-DEL)

الأطروحة

يصف القانون عدد مواقع التفعيل الاسمي الناتج من شجرة كبرى بعمق N وشجرات حلقية صغرى بعمق n داخل كل مستوى.

الآلية التشغيلية: $B_{nominal} = K0 \times 2^N \times (2^n)^N = K0 \times 2^{N(n+1)}$؛ وهو عدّ للمرشحين لا قياس مباشر للذكاء.

التنبؤ الفارق: إذا زاد N أو n بلا بوابات جودة، تتسارع الكلفة ومعدل التكرار أسرع من المنفعة المتحققة.

شرط الهدم: يبطل تفسير القانون كقانون ذكاء إذا تطابقت الفروع أو لم ينتج عنها أثر قابل للقياس.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لتعامد الفروع

Moussaif Branch Orthogonality Theory (M-BOT)

> **الأطروحة**
>
> لا قيمة لتضاعف الفروع إن أعادت الفروع الاعتقاد والبيانات والأداة والخطأ نفسه.

الآلية التشغيلية: يُقاس اختلاف الفروع عبر تنوع الفرضية والدليل والأداة والدور ونمط الفشل، ثم يفرض Branch Orthogonality Auditor حدا أدنى قبل التنفيذ.

التنبؤ الفارق: تنخفض الأخطاء المشتركة حين تكون فروع التوليد والنقد مستقلة نسبيا في المصادر والأدوار.

شرط الهدم: تفشل النظرية إذا لم يرتبط ارتفاع التعامد بانخفاض الخطأ المشترك بعد ضبط الخبرة والكلفة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف للحلقة الفائقة المحدودة

Moussaif Bounded HyperLoop Theory (M-BHL)

الأطروحة

الحلقة الذكية ليست تكرارا مفتوحا، بل عقد تنفيذ ذات هدف وميزانية وشرط توقف واختبار وترحيل أثر.

الآلية التشغيلية: تُحدد max_steps وmax_tokens وmax_cost وdeadline وacceptance_threshold وrollback قبل بدء الحلقة.

التنبؤ الفارق: الحلقات ذات شروط التوقف الصريحة تحقق منفعة لكل كلفة أعلى من الحلقات المفتوحة في المهام الطويلة.

شرط الهدم: تُرفض إذا لم تخفض loop debt أو لم تمنع التكرار غير المنتج مقارنة بخط أساس مماثل.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لترجمة المعرفة إلى مهارة

Moussaif Knowledge-to-Skill Compilation Theory (M-KSC)

> **الأطروحة**
>
> المعرفة الوصفية لا تصبح قدرة إلا بعد ضغطها في عقد تشغيل: trigger وpreconditions وprocedure وtests وfailure modes وrollback.

الآلية التشغيلية: يحوّل HyperSkill Composition Compiler وحدات HyperKB إلى عقود مهارية typed وقابلة للاستدعاء والتحقق.

التنبؤ الفارق: ترتفع قابلية النقل بين النماذج حين تفصل المهارة بين intent والعقد والأداة والاختبار.

شرط الهدم: تفشل إذا لم تتفوق المهارة المترجمة على تمرير النص المرجعي الخام إلى النموذج نفسه.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

قانون مساعف لتنشيط المعرفة الفائقة

Moussaif HyperKnowledge Activation Law (M-HKA)

> **الأطروحة**
>
> قيمة HyperKB عند الطلب تتحدد بما استُرجع في موضعه، لا بما خُزن في حجمه الكلي.

الآلية التشغيلية: يستخرج الراوتر أقل مجموعة كافية من العقد، ويعيد ترتيبها حسب الصلة والدليل والمخاطر والكلفة.

التنبؤ الفارق: يحافظ الاسترجاع الطبقي progressive disclosure على الجودة مع سياق أقل من حقن القاعدة كاملة.

شرط الهدم: يسقط القانون إن حقن القاعدة كاملة أعطى منفعة متحققة أعلى بثبات وتكلفة مقبولة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف للسعة السياقية الحاملة

Moussaif Contextual Carrying Capacity Theory (M-CCC)

الأطروحة

لكل نموذج ومهمة سعة معرفية فعالة أصغر من نافذة الرموز المعلنة، وبعدها يتحول السياق إلى تداخل وضوضاء.

الآلية التشغيلية: يقيس Context Capacity Governor كثافة الادعاءات وتعارض التعليمات وعبء الأدلة ويضغط السياق قبل العتبة.

التنبؤ الفارق: تظهر عتبة يتراجع بعدها الاتساق رغم زيادة الرموز الداخلة.

شرط الهدم: تفشل إذا ظلت الجودة غير متناقصة عبر زيادات كبيرة في السياق وبمهام متعددة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

مبدأ مساعف لبقاء الفرع إبستيميا

Moussaif Epistemic Branch Survival Principle (M-EBS)

> **الأطروحة**
>
> لا يبقى الفرع لأنه بليغ أو واثق، بل لأنه يحتفظ بالمصدر والرتبة ويصمد أمام خصم واختبار.

الآلية التشغيلية: يمر كل فرع عبر Source Ledger وEvidence Rank Matrix وDestruction Court قبل الدمج.

التنبؤ الفارق: يخفض الادعاء غير المسند عندما يصبح حفظ provenance شرط قبول بنيويا.

شرط الهدم: يفشل إذا لم تخفض البوابة نسبة الادعاءات غير المسندة أو خفضتها فقط بحذف الإجابات الصحيحة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لتضخيم الفرق الفتّاح

Moussaif Fattah Difference Amplification Theory (M-FDA)

الأطروحة

الذكاء الفتّاح يبدأ بفرق صالح للعمل بين الحالة الراهنة والمرغوبة والمفقود الخفي، لا بمجرد طلب سطحي.

الآلية التشغيلية: يحوّل Q-MCD السؤال إلى فروق D وI وT وA وP وC، ثم يوجه الموارد إلى الفرق الأعلى أثرا والأقل ضوضاء.

التنبؤ الفارق: تتحسن جودة الخطة حين تسبقها خريطة فروق صريحة ومحكمة للسؤال.

شرط الهدم: تفشل إذا لم يضف استخراج الفرق تحسنا بعد احتساب الرموز والزمن.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف للتوجيه الحاسوبي الوعائي

Moussaif Vascular Compute Routing Theory (M-VCR)

الأطروحة

الموارد الحاسوبية يجب أن تتدفق كشبكة وعائية إلى موضع الفرق الفاعل لا أن توزع بالتساوي.

الآلية التشغيلية: يسجل MCD Router utility وevidence وrisk وcost وlatency لكل مسار ثم يخصص النموذج والأداة والسياق.

التنبؤ الفارق: تتفوق الموازنة بحسب الفرق على الاستخدام الدائم لأقوى نموذج في الكلفة لكل نتيجة صحيحة.

شرط الهدم: تفشل إذا لم يقدم التوجيه التكيفي ميزة على سياسة نموذج واحد في مجموعة مهام ممثلة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لحافلة الدماغ الوكيلي الرئيس

Moussaif Main-Brain Cognitive Bus Theory (M-MBC)

الأطروحة

الدماغ الرئيس ليس وكيلا ينجز كل شيء، بل حافلة حاكمة تربط الخريطة والراوتر والمهارات والحلقات والمحاكم والذاكرة.

الآلية التشغيلية: تتبادل الوحدات عقودا typed عبر task packet وclaim packet وevidence packet وeffect packet وmemory patch.

التنبؤ الفارق: يخفض الفصل بين الحوكمة والتنفيذ انتقال الأخطاء ويجعل الاستبدال بين Hermes وCodex وClaude وCursor وOllama ممكنا.

شرط الهدم: تفشل إذا زاد الفصل التعقيد من دون تحسن في القابلية للاستبدال أو التدقيق أو الاسترداد.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

قانون مساعف لمنفعة التوجيه الفائق

Moussaif HyperRouting Utility Law (M-HRU)

> **الأطروحة**
>
> يُنتخب المسار بقيمة النتيجة المتحققة المتوقعة لا باسم النموذج أو طول التفكير.

الآلية التشغيلية: Score = relevance + expected_utility + evidence + compatibility + historical_success - cost - latency - risk - context_load.

التنبؤ الفارق: تحسن سجلات النجاح التاريخية معايرة الاختيار إذا فُصلت حسب نوع المهمة.

شرط الهدم: يفشل إذا لم تتنبأ الدرجة بترتيب النجاح خارج عينة المعايرة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لمحكمة الهدم العودية

Moussaif Recursive Destruction Court Theory (M-RDC)

> **الأطروحة**
>
> التحقق ليس خطوة أخيرة واحدة؛ يجب هدم الادعاء والنموذج والأداة وخطة النشر ثم إعادة البناء.

الآلية التشغيلية: تولد المحكمة خصما ومثالا مضادا واختبار حدود ومحاولة إعادة إنتاج، وتعيد الفرع إلى العقدة التي أنتجت الخلل.

التنبؤ الفارق: التصحيح الموضعي مع تتبع الأصل يخفض إعادة العمل مقارنة بإعادة البدء الكلي.

شرط الهدم: تفشل إذا لم تكشف المحاكم العودية أخطاء إضافية ذات أثر أو أدت إلى رقابة مفرطة تشل النظام.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

قانون مساعف للتحقق بالأثر العالمي

Moussaif World-Effect Verification Law (M-WEV)

الأطروحة

النص الصحيح ظاهريا لا يثبت نجاح الوكيل؛ يلزم قياس أثر خارجي أو محاكاة ذات معيار قبول.

الآلية التشغيلية: يحوّل World-Effect Probe المخرجات إلى observables ويربطها بالهدف والقيود وقرار القبول أو rollback.

التنبؤ الفارق: تتراجع النجاحات الوهمية حين تصبح نتيجة الأداة أو الاختبار أو المستخدم جزءا من الحكم.

شرط الهدم: يفشل إذا لم يميز المؤشر بين حلول ناجحة وفاشلة في الواقع أو إذا كان الأثر غير قابل للرصد.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لترسيخ الذاكرة الانتشارية

Moussaif Propagative Memory Consolidation Theory (M-PMC)

الأطروحة

لا تُحفظ كل الفروع؛ تُضغط الفروع المقبولة في قواعد ومهارات واختبارات مع سبب القبول وحدود الصلاحية.

الآلية التشغيلية: ينتج Memory Consolidator memory patch يحتوي delta وprovenance وscope وexpiry وcounterexamples.

التنبؤ الفارق: تقل إعادة اكتشاف الأخطاء حين تحفظ الذاكرة شروط الفشل لا النتيجة وحدها.

شرط الهدم: تفشل إذا لم تحسن الذاكرة أداء المهام اللاحقة أو أدت إلى تثبيت أخطاء قديمة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

قانون مساعف للذاكرة ذاتية إعادة البناء

Moussaif Self-Reconstruction Memory Law (M-SRM)

الأطروحة

الذاكرة التشغيلية يجب أن تقبل الاستبدال والتراجع وإعادة الفهرسة بعد ظهور دليل أقوى.

الآلية التشغيلية: تحتفظ كل عقدة بإصدار واعتماد وسبب تغيير واختبار ترحيل وتاريخ صلاحية.

التنبؤ الفارق: يزداد الاتساق الزمني عندما تُعامل الذاكرة كسجل نسخ لا كمخزن حقائق نهائية.

شرط الهدم: يفشل إذا تعذر استعادة القرار السابق أو تفسير التغيير أو منع تعارض النسخ.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لاقتصاد التوسع الوكيلي

Moussaif Agentic Capability Economy Theory (M-ACE)

الأطروحة

التوسع المفيد هو أعلى منفعة متحققة لكل كلفة ورمز وزمن ومخاطرة، لا أكبر عدد من الفروع.

الآلية التشغيلية: يوقف Economy Governor الفروع منخفضة القيمة ويستخدم cache ثم local ثم free ثم paid economy ثم premium ثم specialist.

التنبؤ الفارق: يخفض التوجيه الاقتصادي الكلفة من دون خفض معدل القبول حين تتوافر مهام متفاوتة الصعوبة.

شرط الهدم: يفشل إذا سببت طبقات الاقتصاد تراجعا مستمرا في الجودة أو زمنا أطول من وفوراتها.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

نظرية مساعف لاعتماد القدرة بعد الانتشار

Moussaif After-Propagation Capability Accreditation (M-APA)

الأطروحة

لا تصبح النتيجة HyperSkill دائمة إلا بعد نجاح متكرر عبر سياقات ونماذج واختبارات حدود.

الآلية التشغيلية: يطبق Capability Promotion Gate مستويات candidate وexperimental وverified وstable وdeprecated.

التنبؤ الفارق: تخفض الترقية المرحلية تسرب الحيل الخاصة بعينة واحدة إلى النواة.

شرط الهدم: تفشل إذا لم ترتبط الرتبة باستقرار أعلى خارج العينة.

لا تُقرأ هذه النظرية كاستعارة حرة. كل استعمال لها يجب أن يسجل baseline ومقياسا سابق التحديد وتجربة يمكن أن تخفض رتبتها. إذا غاب الاختبار بقيت في رتبة proposal ولم تنتقل إلى verified capability.

موضع الدورة	Q → Δ → Route → Skill → Branch → Loop → Court → Effect → Memory
عقدة الدخول	Task packet + Evidence packet + Budget state
عقدة الخروج	Verdict + Effect packet + Memory patch
بوابة القبول	دليل، تعامد، أثر، حدود، rollback

النواة الدستورية — L0

Constitutional Kernel

وظيفة المستوى

الهوية، حدود التفويض، PUBLISH_MODE=review_required، وعدم ادعاء امتلاك أداة غير متحققة.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

حاكمية السؤال — L1

Q-MCD Question Governance

وظيفة المستوى

توليد السؤال الأعلى وتحديد نوعه وقياس $\Omega(Q)$ قبل استدعاء الموارد.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

استخراج الفرق — L2

Fattah Difference Extraction

وظيفة المستوى

استخراج الفرق الراهن والمرغوب والمفقود والقيود والضوضاء.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

HyperKB — L3

HyperKnowledge Substrate

وظيفة المستوى

الأنطولوجيا، مراتب الدليل، المصادر، العلاقات، الاستثناءات، وقواعد الاسترجاع.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

KB-as-OS — L4

Knowledge Operating System

وظيفة المستوى

تحويل المعرفة إلى دستور تشغيل وسياسات routing وcontracts وtests.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

التوجيه الوعائي — L5

Vascular HyperRouting

وظيفة المستوى

انتخاب أقل سياق وأفضل مهارة ونموذج وأداة بحسب المنفعة والمخاطر.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

مُصرّف HyperSkills — L6

HyperSkill Compiler

وظيفة المستوى

تحويل القواعد إلى عقود قدرة قابلة للاستدعاء والتأليف وإعادة الاستخدام.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

شجرة N — L7^2

Macro Binary Branch Tree

وظيفة المستوى

إنشاء فرعي توليد/نقد أو استكشاف/تحقق مع تعامد وظيفي مقاس.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

L8 — HyperLoops المتعشّقة

Nested Bounded HyperLoops

وظيفة المستوى

تشغيل N^(n^2) تحت budgets وشروط توقف وrollback.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

محاكم الهدم — L9

Destruction and Verification Courts

وظيفة المستوى

فحص الدليل والآلية والأمن والكلفة والتكرار وقابلية التنفيذ.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

الأثر العالمي — L10

World-Effect and Agency

وظيفة المستوى

تنفيذ مصرح أو محاكاة، قياس observables، وقبول أو تراجع.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

الذاكرة وإعادة البناء — L11

Self-Reconstruction Memory

وظيفة المستوى

ضغط الدرس، ترقية القدرة، تسجيل الفشل، وتوليد سؤال أعلى.

يستقبل المستوى حزمة typed لا نصا حرا: task_id وintent وscope وconstraints وevidence_state وauthority_state وbudget_state. ويرد decision وnext_nodes وtests وtelemetry وunresolved وrollback_ref.

قاعدة عدم التجاوز: إذا كانت خانة حاكمة مجهولة فلا تملأ بالتخمين. يطلب النظام الاستكمال، أو يخفض رتبة الادعاء، أو يحول الفعل إلى محاكاة، أو ينهي المسار مع blocker صريح.

مقياس المستوى مزدوج: صحة التحويل وكلفته. لا يكفي packet صالح بنيويا؛ يجب أن يحفظ القصد والدليل والتفويض ويخفض الغموض من دون إغراق السياق.

اختبار الوحدة	قبول packet كامل ورفض packet ناقص
فشل محقون	أداة غير متاحة أو حقل صلاحية مفقود
الأثر المتوقع	blocker أو review محدود أو fallback
قيد النطاق	يرفض أي طلب فرعي يوسع scope

مصرّف أنطولوجيا HyperKB — T01

HyperKB Ontology Compiler

الغرض التشغيلي

تحويل المادة الخام إلى كيانات وعلاقات وقواعد ورتب دليل.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: خلط المفهوم بالاسم أو فقدان الاستثناءات. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	documents, claims, glossary, scope
المعالجة	extract → normalize → link → rank → validate
المخرجات	ontology graph, provenance map, unresolved list
المقياس	provenance_coverage

حاكم السؤال Q-MCD — T02

Q-MCD Question Governor

الغرض التشغيلي

اختبار جودة السؤال وتوليد سؤال أعلى قابل للعمل.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: توسيع السؤال حتى يبتعد عن قصد المستخدم. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	request, world state, constraints
المعالجة	classify → score $\Omega(Q)$ → decompose → regenerate
المخرجات	question contract, weights, stop rule
المقياس	question_gain

مستخرج الفرق الفتّاح — T03

Fattah Difference Extractor

الغرض التشغيلي

تعيين الفرق الفاعل والمفقود الخفي.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: تسمية النقص من دون آلية لقياسه. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	current state, target, evidence
المعالجة	compare → expose gaps → rank leverage
المخرجات	difference map
المقياس	actionable_difference_ratio

موجّه MCD — T04

MCD Router

الغرض التشغيلي

تخصيص الانتباه والحوسبة حسب الفرق والقيمة.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: درجات غير معايرة أو أوزان ثابتة لكل مجال. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	difference map, capability map
المعالجة	score D/I/T/A/P/C/N → route
المخرجات	ranked route plan
المقياس	verified_utility_per_cost

مخطط الشجرة الثنائية — T05

Binary Branch Planner

الغرض التشغيلي

بناء فرعين متكاملين لكل عقدة مع عقود دمج.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: نسخ المهمة نفسها إلى وكيلين بلا اختلاف. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	task packet, N, branch policy
المعالجة	split roles → set contracts → set merge gate
المخرجات	typed DAG
المقياس	branch_survival_rate

مدقق تعامد الفروع — T06

Branch Orthogonality Auditor

الغرض التشغيلي

قياس استقلال الفرضيات والمصادر والأدوات وأنماط الخطأ.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: تزييف التنوع عبر اختلاف الصياغة فقط. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	branch plans, source sets, tool sets
المعالجة	compare vectors → estimate correlation → request redesign
المخرجات	orthogonality report
المقياس	1_minus_branch_correlation

مصرّف تركيب HyperSkills — T07

HyperSkill Composition Compiler

الغرض التشغيلي

تأليف مهارات typed من المعرفة والقواعد.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: مهارة ضخمة غير قابلة للتفعيل الانتقائي. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	KB nodes, triggers, tool contracts
المعالجة	compile → type-check → test → package
المخرجات	SKILL.md contract, tests
المقياس	skill_transfer_rate

مصنع HyperLoops — T08

Bounded HyperLoop Factory

الغرض التشغيلي

إنشاء حلقة ذات ميزانية وتوقف ومحكمة وrollback.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: حلقة بلا شرط توقف أو بلا أثر قابل للرصد. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	goal, skill graph, budgets
المعالجة	bind state → execute → observe → judge → stop
المخرجات	loop contract
المقياس	loop_yield

حاكم السعة السياقية — T09

Context Capacity Governor

الغرض التشغيلي

منع تشبع السياق وتعارض التعليمات.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: ضغط يحذف شرطا حاكما أو مصدر الادعاء. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	candidate context, model profile
المعالجة	rank → compress → chunk → disclose progressively
المخرجات	context packet
المقياس	useful_claims_per_token

دفتر الأدلة — T10

Evidence Ledger

الغرض التشغيلي

ربط كل ادعاء بمصدر ورتبة ونطاق صلاحية.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: الاستشهاد بمصدر لا يثبت الادعاء المحدد. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	claims, sources
المعالجة	attach → grade → flag missing → expire
المخرجات	claim ledger
المقياس	evidence_coverage

مصفوفة مراتب الدليل — T11

Evidence Rank Matrix

الغرض التشغيلي

فصل الثابت والراجح والاستنتاج والفرضية والتأمل.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: لغة يقينية لفرضية غير مختبرة. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	claim ledger
المعالجة	classify → calibrate language → assign test
المخرجات	ranked claims
المقياس	calibration_error

محرك محكمة الهدم — T12

Destruction Court Engine

الغرض التشغيلي

توليد خصم واختبار حدود ومثال مضاد.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: هدم شكلي لا يغير القرار. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	candidate, evidence, acceptance rules
المعالجة	attack → reproduce → falsify → repair
المخرجات	verdict, defect map
المقياس	critical_defect_recall

قاطع الفروع المضادة — T13

Counterfactual Branch Pruner

الغرض التشغيلي

إيقاف الفروع التي لا تغير القرار أو تكرر مسارا.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: حذف فرع نادر لكنه حاسم أمنيا. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	branch graph, expected information gain
المعالجة	simulate removal → compare outcome → prune
المخرجات	reduced DAG
المقياس	pruned_cost_ratio

حاسبة الكسب المتحقق — T14

Verified Gain Calculator

الغرض التشغيلي

فصل العد الاسمي عن المنفعة المقاسة.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: تبديل المقياس بعد رؤية النتيجة. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	branch outcomes, costs, baselines
المعالجة	normalize → discount correlation → compare
المخرجات	gain report
المقياس	delta_verified_utility

مسبار الأثر العالمي — T15

World-Effect Probe

الغرض التشغيلي

ربط المخرج بملاحظة خارجية أو محاكاة قابلة للحكم.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: مؤشر بديل لا يمثل هدف المستخدم. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	action, expected observables
المعالجة	execute/simulate → observe → compare
المخرجات	effect packet
المقياس	effect_success_rate

مرقع الذاكرة — T16

Memory Patch Builder

الغرض التشغيلي

تسجيل ما تغير ولماذا وحدود الصلاحية.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: حفظ النتيجة وفقدان سببها أو شروط فشلها. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	verdict, effect packet, previous memory
المعالجة	diff → scope → version → test → commit
المخرجات	memory patch
المقياس	future_reuse_success

بوابة ترقية القدرة — T17

Capability Promotion Gate

الغرض التشغيلي

منع ترقية المهارة قبل استقرارها خارج العينة.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: ترقية بسبب تجربة ناجحة واحدة. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترق الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	skill runs, tests, domains
المعالجة	aggregate → challenge → grade → promote/deprecate
المخرجات	capability status
المقياس	out_of_sample_pass_rate

سجل القدرات — T18

Capability Registry

الغرض التشغيلي

خريطة ما يقدر النظام عليه فعلا وشروطه.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: ادعاء قدرة غير مثبتة أو أداة غير متاحة. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	skills, tools, models, histories
المعالجة	index → version → expose → audit
المخرجات	capability map
المقياس	registry_freshness

مولد بيان الانتشار — T19

Propagation Manifest Generator

الغرض التشغيلي

تسجيل ما انتشر وأين وبأي إصدار.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: نسخ غير متزامنة أو فقدان الهوية. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	artifacts, targets, hashes
المعالجة	enumerate → hash → map dependencies
المخرجات	manifest
المقياس	propagation_completeness

باني رسم المصدر — T20

Provenance Graph Builder

الغرض التشغيلي

ربط الأصل بالتحويل والمهارة والحلقة والأثر.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: مسار بلا أصل أو بلا حكم نهائي. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	claims, transforms, executions
المعالجة	link lineage → detect orphan nodes
المخرجات	lineage graph
المقياس	orphan_rate

حافلة الدماغ الرئيس — T21

Main-Brain Cognitive Bus

الغرض التشغيلي

تبادل الحزم typed بين الحكم والتنفيذ.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: تمرير نص حر يخفي الحالة أو الصلاحيات. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	task/evidence/effect/memory packets
المعالجة	validate schema → route → log → return
المخرجات	traceable event stream
المقياس	contract_error_rate

حاكم الكلفة وRPM — T22

Cost-RPM Governor

الغرض التشغيلي

إدارة token buckets والمهلة والميزانية ومسار fallback.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: توجيه مبني على حدود قديمة أو مفاتيح غير متحققة. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	provider registry, budget, task tier
المعالجة	reserve → route → retry bounded → circuit-break
المخرجات	economic route
المقياس	cost_per_verified_outcome

مخزن إعادة التشغيل — T23

Replay and Rollback Vault

الغرض التشغيلي

إعادة إنتاج المسار والرجوع عن الأثر.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: إخفاء مدخل حساس أو اعتماد خارجي غير مثبت. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	event log, versions, snapshots
المعالجة	capture → sign → replay → compare → rollback
المخرجات	replay bundle
المقياس	replay_fidelity

محكمة Anti-Slop — T24

Anti-Slop QA Court

الغرض التشغيلي

كشف التكرار والادعاء الرنان والفقرة غير الوظيفية.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: اعتبار الأسلوب الغني حشوا أو قبول المصطلح بلا آلية. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	draft, rubric
المعالجة	segment → classify function → reject empty text
المخرجات	density report
المقياس	functional_paragraph_ratio

مترجم عقود الأدوات — T25

Tool Contract Translator

الغرض التشغيلي

توحيد schema بين Hermes وCodex وClaude وCursor وOllama.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: ترجمة تفقد شرط الأمان أو نوع البيانات. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	canonical contract, runtime profile
المعالجة	map fields → preserve semantics → test
المخرجات	adapter
المقياس	adapter_equivalence

مراقب صلاحيات الفعل — T26

Action Authority Gate

الغرض التشغيلي

حجب النشر والإنفاق والمراسلة والحذف بلا تفويض.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: اعتبار الصمت موافقة أو توسيع نطاق المهمة. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	action request, policy, user authorization
المعالجة	classify consequence → require approval → log
المخرجات	allow/deny/review
المقياس	unauthorized_action_rate

كاشف تضارب التعليمات — T27

Instruction Conflict Detector

الغرض التشغيلي

كشف التعارض بين الدستور والمهارة والطلب.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: ترجيح التعليمات الأحدث رغم انخفاض سلطتها. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	instruction stack
المعالجة	rank authority → detect conflict → resolve/escalate
المخرجات	conflict report
المقياس	unresolved_conflict_rate

مُقدّر دين الحلقة — T28

Loop Debt Estimator

الغرض التشغيلي

قياس العمل المؤجل والتكرار وعدم إغلاق الحالات.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: زيادة الخطوات مع غياب تقدم حقيقي. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا ترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	loop trace
المعالجة	count reopenings → stale states → unresolved claims
المخرجات	debt score
المقياس	debt_per_step

مختبر النقل بين النماذج — T29

Cross-Model Transfer Lab

الغرض التشغيلي

اختبار بقاء القدرة عبر نماذج وأحجام مختلفة.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: إخفاء اختلاف الأدوات أو السياق بين النماذج. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	skill contract, model matrix
المعالجة	run controlled tasks → normalize → compare
المخرجات	transfer matrix
المقياس	cross_model_stability

مولد حزمة السؤال الأعلى — T30

Higher-Question Regenerator

الغرض التشغيلي

تحويل أثر الجولة إلى سؤال أعلى لا تكرار الطلب.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: توليد سؤال أوسع لكنه غير قابل للاختبار. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	effect, failures, memory delta
المعالجة	identify residual difference → score → propose
المخرجات	next-question packet
المقياس	novel_actionable_question_rate

محكمة الأمن والحقن — T31

Security and Injection Court

الغرض التشغيلي

فصل بيانات الاسترجاع عن التعليمات الموثوقة.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: اعتبار محتوى KB أمرا أعلى سلطة. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	retrieved content, tool calls, policies
المعالجة	taint → sandbox → validate → permit
المخرجات	security verdict
المقياس	unsafe_instruction_escape_rate

مُثبت الحزمة والهاش — T32

Artifact Integrity Verifier

الغرض التشغيلي

التحقق من الحجم والهاش والإصدار وقابلية الفتح.

عقد التنفيذ: يتحقق الدماغ الرئيس من توافر الأداة ومن نوع مدخلاتها قبل الاستدعاء. يسجل invocation_id ونسخة العقد والسياق المصغر، ثم يربط النتيجة بملاحظة أو اختبار. لا يعد عدم ظهور خطأ دليلا على النجاح.

نمط الفشل المركزي: تسليم ملف بالحجم المطلوب لكنه مكرر أو غير صالح. عند وقوعه لا تعاد المحاولة بلا حد؛ يفعل circuit breaker بعد محاولتين، ويختار النظام repair أو fallback أو rollback أو blocker.

محكمة الاعتماد: لا تترقى الأداة أو المهارة المبنية عليها من candidate إلى verified حتى تنجح في عينة مستقلة، وتظهر قابلية إعادة التشغيل، وتبقى ضمن السلطة والكلفة المصرح بهما.

المدخلات	files, manifest
المعالجة	hash → size → parse → smoke-test
المخرجات	integrity report
المقياس	integrity_pass_rate

HyperSkill 001 — question governance

moussaif-agi.mnbpd.v1.question-governance

قدرة تشغيلية

تحويل question governance إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل rag-graphrag لمهمة consolidate-memory.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

question-governance	**Trigger**
rag-graphrag	**Domain**
Capability Registry	**Tool**
CTS	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 002 — difference extraction

moussaif-agi.mnbpd.v1.difference-extraction

قدرة تشغيلية

تحويل difference extraction إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل technical-writing لمهمة optimize-cost.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

difference-extraction	**Trigger**
technical-writing	**Domain**
Fattah Difference Extractor	**Tool**
CER	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 003 — mcd routing

moussaif-agi.mnbpd.v1.mcd-routing

قدرة تشغيلية

تحويل mcd routing إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل seo لمهمة design-testable-theory.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

mcd-routing	**Trigger**
seo	**Domain**
Provenance Graph Builder	**Tool**
AGR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 004 — qmcd weighting

moussaif-agi.mnbpd.v1.qmcd-weighting

قدرة تشغيلية

تحويل qmcd weighting إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل robotics لمهمة route-models.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

qmcd-weighting	**Trigger**
robotics	**Domain**
Binary Branch Planner	**Tool**
MRS	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 005 — hyperkb retrieval

moussaif-agi.mnbpd.v1.hyperkb-retrieval

قدرة تشغيلية

تحويل hyperkb retrieval إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل quality-assurance لمهمة reduce-context.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	hyperkb-retrieval
Domain	quality-assurance
Tool	Cost-RPM Governor
Metric	ECR
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 006 — ontology compilation

moussaif-agi.mnbpd.v1.ontology-compilation

قدرة تشغيلية

تحويل ontology compilation إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل api-integration لمهمة compile-capability.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

ontology-compilation	**Trigger**
api-integration	**Domain**
HyperSkill Composition Compiler	**Tool**
HQR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 007 — evidence ranking

moussaif-agi.mnbpd.v1.evidence-ranking

قدرة تشغيلية

تحويل evidence ranking إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل history-research لمهمة audit-security.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

evidence-ranking	**Trigger**
history-research	**Domain**
Anti-Slop QA Court	**Tool**
RBF	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 008 — source ledgering

moussaif-agi.mnbpd.v1.source-ledgering

قدرة تشغيلية

تحويل source ledgering إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل economics لمهمة transfer-skill.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

source-ledgering	**Trigger**
economics	**Domain**
Context Capacity Governor	**Tool**
RCR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 009 — context compaction

moussaif-agi.mnbpd.v1.context-compaction

قدرة تشغيلية

تحويل context compaction إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل multimodal-agents لمهمة plan-execution.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	context-compaction
Domain	multimodal-agents
Tool	Action Authority Gate
Metric	FPR
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 010 — progressive disclosure

moussaif-agi.mnbpd.v1.progressive-disclosure

قدرة تشغيلية

تحويل progressive disclosure إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل knowledge-graph لمهمة govern-action.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

progressive-disclosure	**Trigger**
knowledge-graph	**Domain**
Evidence Rank Matrix	**Tool**
WES	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 011 — branch planning

moussaif-agi.mnbpd.v1.branch-planning

قدرة تشغيلية

تحويل branch planning إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل curriculum-design لمهمة measure-world-effect.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

branch-planning	**Trigger**
curriculum-design	**Domain**
Loop Debt Estimator	**Tool**
BSR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 012 — branch orthogonality

moussaif-agi.mnbpd.v1.branch-orthogonality

قدرة تشغيلية

تحويل branch orthogonality إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل marketing لمهمة verify-claim.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

branch-orthogonality	**Trigger**
marketing	**Domain**
Counterfactual Branch Pruner	**Tool**
SIR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 013 — skill composition

moussaif-agi.mnbpd.v1.skill-composition

قدرة تشغيلية

تحويل skill composition إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل music-production لمهمة generate-higher-question.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

skill-composition	**Trigger**
music-production	**Domain**
Higher-Question Regenerator	**Tool**
LDS	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 014 — tool contracting

moussaif-agi.mnbpd.v1.tool-contracting

قدرة تشغيلية

تحويل tool contracting إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل incident-response لمهمة repair-failure.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

tool-contracting	**Trigger**
incident-response	**Domain**
World-Effect Probe	**Tool**
BOR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 015 — model selection

moussaif-agi.mnbpd.v1.model-selection

قدرة تشغيلية

تحويل model selection إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل architecture-review لمهمة falsify-proposal.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	model-selection
Domain	architecture-review
Tool	Artifact Integrity Verifier
Metric	AAR
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 016 — cost routing

moussaif-agi.mnbpd.v1.cost-routing

قدرة تشغيلية

تحويل cost routing إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل digital-humanities لمهمة discover-hidden-gap.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

cost-routing	**Trigger**
digital-humanities	**Domain**
Capability Promotion Gate	**Tool**
LCD	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 017 — rpm governance

moussaif-agi.mnbpd.v1.rpm-governance

قدرة تشغيلية

تحويل rpm governance إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل statistics لمهمة consolidate-memory.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

rpm-governance	**Trigger**
statistics	**Domain**
Q-MCD Question Governor	**Tool**
VGC	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 018 — local first offload

moussaif-agi.mnbpd.v1.local-first-offload

قدرة تشغيلية

تحويل local first offload إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل scenario-planning لمهمة optimize-cost.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/ critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	local-first-offload
Domain	scenario-planning
Tool	Propagation Manifest Generator
Metric	PCL
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 019 — fallback control

moussaif-agi.mnbpd.v1.fallback-control

قدرة تشغيلية

تحويل fallback control إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل machine-learning لمهمة design-testable-theory.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

fallback-control	**Trigger**
machine-learning	**Domain**
MCD Router	**Tool**
CUE	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 020 — circuit breaking

moussaif-agi.mnbpd.v1.circuit-breaking

قدرة تشغيلية

تحويل circuit breaking إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل education لمهمة route-models.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/ critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	circuit-breaking
Domain	education
Tool	Main-Brain Cognitive Bus
Metric	VGA
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 021 — loop bounding

moussaif-agi.mnbpd.v1.loop-bounding

> **قدرة تشغيلية**
>
> تحويل loop bounding إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل customer-success لمهمة reduce-context.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

loop-bounding	**Trigger**
customer-success	**Domain**
Branch Orthogonality Auditor	**Tool**
CTS	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 022 — stop condition design

moussaif-agi.mnbpd.v1.stop-condition-design

قدرة تشغيلية

تحويل stop condition design إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل audio-engineering لمهمة compile-capability.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

stop-condition-design	**Trigger**
audio-engineering	**Domain**
Replay and Rollback Vault	**Tool**
CER	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 023 — state observation

moussaif-agi.mnbpd.v1.state-observation

قدرة تشغيلية

تحويل state observation إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل observability لمهمة audit-security.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

state-observation	**Trigger**
observability	**Domain**
Bounded HyperLoop Factory	**Tool**
AGR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 024 — world effect testing

moussaif-agi.mnbpd.v1.world-effect-testing

قدرة تشغيلية

تحويل world effect testing إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل requirements-engineering لمهمة transfer-skill.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	world-effect-testing
Domain	requirements-engineering
Tool	Tool Contract Translator
Metric	MRS
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 025 — claim falsification

moussaif-agi.mnbpd.v1.claim-falsification

قدرة تشغيلية

تحويل claim falsification إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل publishing لمهمة plan-execution.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	claim-falsification
Domain	publishing
Tool	Evidence Ledger
Metric	ECR
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 026 — counterexample generation

moussaif-agi.mnbpd.v1.counterexample-generation

قدرة تشغيلية

تحويل counterexample generation إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل mathematics لمهمة govern-action.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

counterexample-generation	**Trigger**
mathematics	**Domain**
Instruction Conflict Detector	**Tool**
HQR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 027 — mechanism auditing

moussaif-agi.mnbpd.v1.mechanism-auditing

قدرة تشغيلية

تحويل mechanism auditing إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل ethics لمهمة measure-world-effect.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	mechanism-auditing
Domain	ethics
Tool	Destruction Court Engine
Metric	RBF
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 028 — security auditing

moussaif-agi.mnbpd.v1.security-auditing

قدرة تشغيلية

تحويل security auditing إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل data-engineering لمهمة verify-claim.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

Trigger	security-auditing
Domain	data-engineering
Tool	Cross-Model Transfer Lab
Metric	RCR
Promotion	candidate → experimental → verified → stable

HyperSkill 029 — authorization gating

moussaif-agi.mnbpd.v1.authorization-gating

قدرة تشغيلية

تحويل authorization gating إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل public-policy لمهمة generate-higher-question.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

authorization-gating	**Trigger**
public-policy	**Domain**
Verified Gain Calculator	**Tool**
FPR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 030 — prompt injection isolation

moussaif-agi.mnbpd.v1.prompt-injection-isolation

قدرة تشغيلية

تحويل prompt injection isolation إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل b2b-outreach لمهمة repair-failure.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

prompt-injection-isolation	**Trigger**
b2b-outreach	**Domain**
Security and Injection Court	**Tool**
WES	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 031 — privacy minimization

moussaif-agi.mnbpd.v1.privacy-minimization

قدرة تشغيلية

تحويل privacy minimization إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل video-production لمهمة falsify-proposal.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

privacy-minimization	**Trigger**
video-production	**Domain**
Memory Patch Builder	**Tool**
BSR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 032 — rollback design

moussaif-agi.mnbpd.v1.rollback-design

قدرة تشغيلية

تحويل rollback design إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل database-operations لمهمة discover-hidden-gap.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

rollback-design	**Trigger**
database-operations	**Domain**
HyperKB Ontology Compiler	**Tool**
SIR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 033 — memory patching

moussaif-agi.mnbpd.v1.memory-patching

قدرة تشغيلية

تحويل memory patching إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل project-management لمهمة consolidate-memory.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

memory-patching	**Trigger**
project-management	**Domain**
Capability Registry	**Tool**
LDS	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 034 — capability promotion

moussaif-agi.mnbpd.v1.capability-promotion

قدرة تشغيلية

تحويل capability promotion إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل localization لمهمة optimize-cost.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/ critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

capability-promotion	**Trigger**
localization	**Domain**
Fattah Difference Extractor	**Tool**
BOR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 035 — cross model transfer

moussaif-agi.mnbpd.v1.cross-model-transfer

قدرة تشغيلية

تحويل cross model transfer إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل quantum-information لمهمة design-testable-theory.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

cross-model-transfer	**Trigger**
quantum-information	**Domain**
Provenance Graph Builder	**Tool**
AAR	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperSkill 036 — benchmark design

moussaif-agi.mnbpd.v1.benchmark-design

قدرة تشغيلية

تحويل benchmark design إلى عقد قابل للاستدعاء والاختبار داخل governance لمهمة route-models.

الإجراء: validate scope، ثم استرجاع أقل عقد HyperKB كفاية، ثم إنشاء زوج generator/critic، ثم استدعاء الأداة بعقد typed، ثم إرفاق الدليل والـtelemetry، ثم محكمة مناسبة، ثم إصدار result وunresolved وrollback reference.

التحقق: يجب أن يمكن إعادة تشغيل المخرج وأن يرتبط بدليل أو observation وأن يتجاوز baseline معلنا. يفشل إذا اعتمد على اسم نموذج، أو ادعى أداة غير متاحة، أو اكتفى بإعادة صياغة الطلب.

التأليف: لا تمرر المهارة hidden state. تتصل بالمهارات الأخرى عبر packet schema، وتسجل dependencies وإصدارها. تحفظ النتيجة كقاعدة محدودة النطاق مع counterexample وexpiry.

benchmark-design	**Trigger**
governance	**Domain**
Binary Branch Planner	**Tool**
LCD	**Metric**
candidate → experimental → verified → stable	**Promotion**

HyperLoop 001 — question to difference

hyperloop-legal-analysis-question-to-difference-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة question to difference داخل legal-analysis تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الأسّ الزائف. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز CUE العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 002 — difference to route

hyperloop-curriculum-design-difference-to-route-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة difference to route داخل curriculum-design تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة السعة السياقية. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز PCL العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 003 — route to context

hyperloop-b2b-outreach-route-to-context-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة route to context داخل b2b-outreach تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الكلفة. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز VGC العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 004 — context to skill

hyperloop-brand-systems-context-to-skill-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة context to skill داخل brand-systems تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الذاكرة. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز LCD العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 005 — skill to branch

hyperloop-robotics-skill-to-branch-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة skill to branch داخل robotics تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الادعاء AGI. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز AAR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 006 — branch to evidence

hyperloop-observability-branch-to-evidence-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة branch to evidence داخل observability تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الآلية. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز BOR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 007 — evidence to verdict

hyperloop-supply-chain-evidence-to-verdict-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة evidence to verdict داخل supply-chain تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة قابلية التنفيذ. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز LDS العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 008 — verdict to repair

hyperloop-automation-verdict-to-repair-v001

> **الانتقال المطلوب**
>
> إغلاق حالة verdict to repair داخل automation تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الأثر. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز SIR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 009 — repair to test

hyperloop-digital-humanities-repair-to-test-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة repair to test داخل digital-humanities تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة التفويض. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز BSR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 010 — test to effect

hyperloop-quantum-information-test-to-effect-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة test to effect داخل quantum-information تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة Anti-Slop. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز WES العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 011 — effect to memory

hyperloop-psychology-research-effect-to-memory-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة effect to memory داخل psychology-research تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة رتبة الدليل. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز FPR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 012 — memory to higher question

hyperloop-multimodal-agents-memory-to-higher-question-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة memory to higher question داخل multimodal-agents تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة تعامد الفروع. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز RCR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 013 — source triangulation

hyperloop-data-engineering-source-triangulation-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة source triangulation داخل data-engineering تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة التوقف. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز RBF العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 014 — counterexample hunt

hyperloop-medical-literature-counterexample-hunt-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة counterexample hunt داخل medical-literature تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الأمن. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز HQR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 015 — mechanism reconstruction

hyperloop-technical-writing-mechanism-reconstruction-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة mechanism reconstruction داخل technical-writing تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة النقل. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز ECR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 016 — assumption surfacing

hyperloop-customer-success-assumption-surfacing-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة assumption surfacing داخل customer-success تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الوضع الأنطولوجي. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز MRS العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 017 — constraint discovery

hyperloop-visual-design-constraint-discovery-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة constraint discovery داخل visual-design تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الأسّ الزائف. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز AGR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 018 — context compression

hyperloop-embedded-systems-context-compression-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة context compression داخل embedded-systems تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة السعة السياقية. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز CER العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 019 — progressive retrieval

hyperloop-incident-response-progressive-retrieval-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة progressive retrieval داخل incident-response تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الكلفة. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز CTS العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 020 — tool availability check

hyperloop-project-management-tool-availability-check-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة tool availability check داخل project-management تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الذاكرة. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز VGA العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 021 — model fallback

hyperloop-human-computer-interaction-model-fallback-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة model fallback داخل human-computer-interaction تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الادعاء AGI. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز CUE العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 022 — rpm token bucket

hyperloop-history-research-rpm-token-bucket-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة rpm token bucket داخل history-research تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الآلية. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز PCL العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 023 — cost per success

hyperloop-mathematics-cost-per-success-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة cost per success داخل mathematics تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة قابلية التنفيذ. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز VGC العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 024 — latency budget

hyperloop-organizational-design-latency-budget-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة latency budget داخل organizational-design تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الأثر. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز LCD العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 025 — branch diversity

hyperloop-agentic-software-engineering-branch-diversity-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة branch diversity داخل agentic-software-engineering تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة التفويض. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز AAR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 026 — correlation pruning

hyperloop-machine-learning-correlation-pruning-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة correlation pruning داخل machine-learning تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة Anti-Slop. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز BOR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 027 — merge consensus

hyperloop-financial-analysis-merge-consensus-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة merge consensus داخل financial-analysis تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة رتبة الدليل. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز LDS العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 028 — minority branch preservation

hyperloop-translation-minority-branch-preservation-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة minority branch preservation داخل translation تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة تعامد الفروع. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز SIR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 029 — security taint

hyperloop-marketing-security-taint-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة security taint داخل marketing تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة التوقف. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز BSR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 030 — authorization review

hyperloop-video-production-authorization-review-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة authorization review داخل video-production تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الأمن. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز WES العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	low information gain أو blocker أو budget أو acceptance

HyperLoop 031 — privacy redaction

hyperloop-network-engineering-privacy-redaction-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة privacy redaction داخل network-engineering تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة النقل. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز FPR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. وحدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

HyperLoop 032 — secret exclusion

hyperloop-quality-assurance-secret-exclusion-v001

الانتقال المطلوب

إغلاق حالة secret exclusion داخل quality-assurance تحت حلقة محدودة، لا تكرار مفتوح.

تنتج العقدة A الحالة التالية، وتحاول العقدة B إسقاط كفايتها عبر محكمة الوضع الأنطولوجي. يسجل كل step ما تغير في state أو evidence أو uncertainty أو decision boundary؛ الخطوة التي لا تغير أيا منها تعد loop debt.

شرط القبول: يتجاوز RCR العتبة المحددة ولا يبقى critical defect. يوقف أيضا عند تكرار state hash، أو غياب dependency، أو تجاوز السلطة، أو نفاد الرموز والكلفة والزمن.

يحفظ الفرق المقبول والبدائل المرفوضة وشروط الفشل وتاريخ الصلاحية Memory patch في الذاكرة؛ يضغط الدرس إلى قاعدة واختبار وحالة trace لا تضخ كل replay reference. حدود.

الحالة	queued → active → observed → judged → accepted|rollback
الحدود	8 steps · 2 retries · micro-depth n≤2 · 180s
فرعا A/B	generator / critic أو builder / verifier
التوقف	acceptance أو budget أو blocker أو low information gain

محكمة الوضع الأنطولوجي — C01

السؤال الحاكم

هل الشيء نموذج أم واقع أم استعارة تشغيلية؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract acceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة رتبة الدليل — C02

السؤال الحاكم

هل اللغة متناسبة مع قوة السند؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وacceptance contract. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة الآلية — C03

السؤال الحاكم

هل وُصفت سلسلة سببية قابلة للفحص؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة الأسّ الزائف — C04

السؤال الحاكم

هل عُدَّ التفرع الاسمي ذكاء متحققا؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة تعامد الفروع — C05

السؤال الحاكم

هل الاختلاف وظيفي أم لغوي فقط؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وacceptance contract. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة قابلية التنفيذ — C06

السؤال الحاكم

هل المدخلات والأدوات والصلاحيات موجودة؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة السعة السياقية — C07

السؤال الحاكم

هل تجاوز السياق قدرته الحاملة؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وacceptance contract. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة التوقف — C08

السؤال الحاكم

هل للحلقة budget وdeadline وstop condition؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وacceptance contract. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة الأثر — C09

السؤال الحاكم

هل تغيّر observable مرتبط بهدف المستخدم؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة الكلفة — C10

السؤال الحاكم

هل المنفعة لكل كلفة أفضل من baseline؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة الأمن — C11

السؤال الحاكم

هل تسربت تعليمات غير موثوقة أو أسرار؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة التفويض — C12

السؤال الحاكم

هل الفعل الخارجي مصرح في النطاق؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة الذاكرة — C13

السؤال الحاكم

هل patch قابل للتراجع ومحدد الصلاحية؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وcontract وacceptance. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة النقل — C14

السؤال الحاكم

هل تعمل القدرة خارج النموذج أو العينة؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وacceptance contract. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة C15 — Anti-Slop

السؤال الحاكم

هل كل فقرة تؤدي وظيفة معرفية؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وacceptance contract. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

محكمة الادعاء AGI — C16

السؤال الحاكم

هل يوجد benchmark مستقل يبرر مستوى الادعاء؟

تستقبل المحكمة claim packet وevidence packet وtrace وacceptance contract. لا تمنح سلطة إنشاء حقائق جديدة؛ دورها اختبار التناسب بين الادعاء ودليله وآليته وحدوده وأثره.

يجب أن يرفق الحكم defect code وموضع الخلل والدليل الذي غير القرار واختبار الإصلاح. الهدم الذي لا يغير claim أو confidence أو test أو route يعد هدمًا شكليا.

الضمان ضد الشلل: تركز المحكمة على المخاطر الحرجة والادعاءات الحاكمة. لا تطلب يقينا مطلقا، بل معايرة صريحة وحدا مقبولا يوافق أثر المهمة.

accept	اجتاز العتبات ← effect أو memory
revise	خلل قابل للإصلاح ← العقدة المسببة
reject	الدليل أو الآلية لا يصمد ← failure atlas
escalate	تفويض أو خبرة بشرية ← review queue
untestable	لا observable صالحا ← measurement gap

مقاييس القدرة المتحققة — المجموعة 1

قاعدة القياس

كل مقياس يحتاج baseline وحجم عينة وفترة وعدم يقين. يمنع تغيير المقياس بعد رؤية النتائج، ولا يقرأ أي مؤشر منفردا عن الكلفة والمخاطر والأثر.

لا يقيس B_nominal القدرة. المقاييس التالية تقيس بقاء الفرع، وتعامده، ودليله، وأثره، وقدرته على الانتقال إلى ذاكرة قابلة لإعادة الاستخدام.

VGA	Verified Gain per Activation — المنفعة المقبولة مقسومة على عدد عقد التفعيل.
VGC	Verified Gain per Cost — فرق المنفعة عن baseline مقسوما على الكلفة الكلية.
BOR	Branch Orthogonality Ratio — متوسط اختلاف الفرضيات والمصادر والأدوات وأنماط الخطأ.
BSR	Branch Survival Rate — الفروع المقبولة بعد المحاكم إلى الفروع المنفذة.
RCR	Redundant Correlation Rate — نسبة الارتباط غير المفيد بين الفروع.

مقاييس القدرة المتحققة — المجموعة 2

قاعدة القياس

كل مقياس يحتاج baseline وحجم عينة وفترة وعدم يقين. يمنع تغيير المقياس بعد رؤية النتائج، ولا يقرأ أي مؤشر منفردا عن الكلفة والمخاطر والأثر.

لا يقيس B_nominal القدرة. المقاييس التالية تقيس بقاء الفرع، وتعامده، ودليله، وأثره، وقدرته على الانتقال إلى ذاكرة قابلة لإعادة الاستخدام.

ECR	Evidence Coverage Ratio — الادعاءات الجوهرية المرتبطة بسند صالح.
CER	Calibration Error Rate — الفارق بين الثقة المعلنة والدقة الفعلية.
CUE	Context Utility Efficiency — الادعاءات المستعملة فعلا لكل ألف token.
LCD	Loop Closure Density — الحالات المغلقة المقبولة لكل خطوة حلقة.
LDS	Loop Debt Score — الحالات المعاد فتحها والمتقادمة وغير المحسومة.

مقاييس القدرة المتحققة — المجموعة 3

قاعدة القياس

كل مقياس يحتاج baseline وحجم عينة وفترة وعدم يقين. يمنع تغيير المقياس بعد رؤية النتائج، ولا يقرأ أي مؤشر منفردا عن الكلفة والمخاطر والأثر.

لا يقيس B_nominal القدرة. المقاييس التالية تقيس بقاء الفرع، وتعامده، ودليله، وأثره، وقدرته على الانتقال إلى ذاكرة قابلة لإعادة الاستخدام.

WES	World-Effect Success — المطابقة لمعيار القبول observables.
RBF	Rollback Fidelity — قدرة النظام على استرجاع الحالة السابقة بلا فقد.
MRS	Memory Reuse Success — نجاح درس محفوظ في مهمة لاحقة مماثلة.
CTS	Cross-Model Transfer Stability — ثبات المهارة عبر محركات مختلفة.
PCL	Propagation Completeness — العقد والأصول المنقولة بإصدار وhash صحيحين.

مقاييس القدرة المتحققة — المجموعة 4

قاعدة القياس

كل مقياس يحتاج baseline وحجم عينة وفترة وعدم يقين. يمنع تغيير المقياس بعد رؤية النتائج، ولا يقرأ أي مؤشر منفردا عن الكلفة والمخاطر والأثر.

لا يقيس B_nominal القدرة. المقاييس التالية تقيس بقاء الفرع، وتعامده، ودليله، وأثره، وقدرته على الانتقال إلى ذاكرة قابلة لإعادة الاستخدام.

AAR	Authorization Adherence Rate — الأفعال المتوافقة مع حدود التفويض.
SIR	Security Isolation Rate — المحتوى غير الموثوق الذي بقي بيانات ولم يتحول إلى أوامر.
FPR	Functional Paragraph Ratio — الفقرات التي تحمل تعريفا أو آلية أو اختبارا أو نتيجة.
HQR	Higher-Question Rate — الجولات التي أنتجت سؤالا أعلى صالحا للعمل.
AGR	AGI Claim Restraint — نسبة الادعاءات التي صيغت في رتبتها التجريبية الصحيحة.

بروتوكول الاختبار والتفنيد

التصميم المضبوط

مصفوفة أربع معماريات × خمسة runtimes × أربع فئات مهمة، مع تثبيت token budget والأدوات والسياق والوقت.

تقارن single-path وhomogeneous fan-out وorthogonal binary وfull M-NBPD. تجرى ablations بإزالة محكمة الهدم أو حاكم السياق أو الذاكرة أو فرع النقد، ويقاس فرق المنفعة لا طول الإجابة.

تسقط دعوى الزيادة إذا اختفى الأثر بعد ضبط budget، أو لم يتكرر خارج العينة، أو عوضت الدقة خسارة أكبر في الكلفة أو الزمن أو الأمان. تنشر النتائج السلبية لأنها تحدد مجالات عدم الجدوى.

Single vs M-NBPD	tokens + tools + time ثابتة → VGC وWES
Fan-out vs orthogonal	branch count ثابت → BOR وcritical errors
No-memory vs memory	task sequence ثابت → MRS
One-model vs transfer	skill contract ثابت → CTS
No-court vs courts	outputs ثابتة → defect recall + latency

النقل إلى Hermes وCodex وClaude وCursor وOllama

قاعدة الانتشار

ينتشر العقد canonical لا مجرد الملف. يترجم adapter الحقول إلى سطح التنفيذ من دون حذف provenance أو authority أو stop conditions.

هذا هو معنى propagative deployment: نقل القدرة مع هويتها واختبارها. كل هدف ينتج manifest بإصدار وhash وdependency map وsmoke test وrollback. وجود الملف وحده لا يثبت انتشار القدرة.

مسار الاقتصاد: deterministic/cache → local Ollama → hosted free → paid economy → paid premium → specialist → verification court. القاعدة هي أقل كلفة لكل نتيجة صحيحة ومتحققة، لا الأرخص دائما.

Hermes	orchestration host، registry + scheduler + tool checks
Codex	engineering executor، workspace tests + reversible edits
Claude	critic/synthesis root، typed handoff + evidence packet
Cursor	repository-local adapter، scope + repo conventions
Ollama	local/private economy route، context and tools verified

برنامج سنة، ثلاث سنوات، عشر سنوات

> **أول منتج علمي**
> ليس إعلان AGI؛ بل benchmark مفتوح وreference implementation صغيرة تنشر الحالات الفاشلة وتفصل performance عن verified utility.

أضعف حلقة هي أن التعامد قد يصعب قياسه قبل التنفيذ، وأن الثنائية قد لا تكون topology المثلى لكل مجال. لهذا تصاغ الثنائية كنواة اقتراح/اعتراض قابلة للتعميم، لا كعدد ثابت محصن من النقد.

- سنة أولى: تعريف datasets وخطوط الأساس ومعايرة BOR وVGA وبناء simulator للعقود.
- ثلاث سنوات: تجارب متعددة المختبرات، نقل بين النماذج، وتحليل مجالات عدم الجدوى.
- عشر سنوات: معيار مفتوح لعقود القدرة والذاكرة القابلة للهدم واعتماد agentic systems.
- المحور الأقرب: هل التفرع المتعامد يخفض الخطأ المشترك تحت ميزانية متساوية؟
- المحور الأبعد: هل تستنتج topology مثلى من بنية المهمة بدلا من فرض الثنائية؟

من المضاعف الاسمي إلى القدرة المتحققة

$$B_{nominal} = K_0 \times 2^N \times (2^n)^N = K_0 \times 2^{N(n+1)}$$

$$G_{verified} = \Sigma\ accepted(u \cdot q \cdot d \cdot v \cdot m \cdot w) - \lambda_c C - \lambda_r R - \lambda_l L$$

$$G_{real} = \min(G_{verified}, \Gamma_{context}, \Gamma_{tools}, \Gamma_{authority}, \Gamma_{time})$$

ما الذي أصبح لدينا؟

إطار يشرح التحول من المعرفة إلى القدرة عبر عقود، ويمنع الرقم الأسّي من خداعنا بخصم التكرار وضعف الدليل والكلفة والمخاطر ودين الحلقة.

القيمة التطبيقية هي Main Brain يختار أقل معرفة كافية، ويؤلف مهارة، ويشغل فرعين متكاملين، ويقيد الحلقة، ويقيس الأثر، ويعيد بناء الذاكرة. القيمة العلمية هي فرضيات قابلة للفشل حول الخطأ المشترك والكلفة والنقل.

لا يوجد هنا برهان أن M-NBPD يحقق AGI. توجد نظرية معمارية وأدوات ومقاييس ومحاكم وخطة اختبار. أول خطوة صحيحة تشغيل benchmark مضبوط؛ فإذا فشلت الفرضية يعاد بناء النظرية بدلا من رفع صوتها.

المفهوم المركزي	verified capability، لا nominal branching
أول اختبار	budget-equal single-path vs orthogonal binary
أضعف حلقة	قياس التعامد قبل التنفيذ
أقوى اختراق	فصل المرشحين عن الفروع المقبولة والكسب المتحقق