



Comparatif anonymisé — IG00 Core face aux principaux frameworks d'orchestration LLM

Document V1 — 17 juin 2026 — annexé au dossier de conformité IG00 Core

1. Objet et méthode

Le présent document situe IG00 Core par rapport à un ensemble de frameworks d'orchestration LLM établis sur le marché international (Etats-Unis et Asie principalement). Les frameworks comparés ne sont pas nommés : **les acteurs concernés se reconnaîtront** à la lecture des propriétés évaluées. Cette anonymisation préserve la neutralité du dossier de conformité et évite tout commentaire qui pourrait être interprété comme un acte commercial déloyal.

La comparaison porte sur **six contrôles structurants** des deux référentiels (AI Act + ISO/IEC 42001:2023) qui sont, à notre connaissance, les plus discriminants entre une architecture d'orchestration générique et une architecture de gouvernance pré-opératoire au sens IG00.

Méthodologie :

- Les scores IG00 Core sont ceux publiés dans `SCORING_DETAILLE_V1` (auto-évaluation déclarative, méthodologie détaillée).
 - Les estimations sur les frameworks A, B, C reposent sur leur documentation publique (README, livres blancs, posts techniques), leurs comportements observés sur les six contrôles ci-dessous, et l'absence de mécanisme équivalent dans leur conception.
 - L'estimation est donnée à **± 10 points** par contrôle. La comparaison vise à éclairer un ordre de grandeur, pas à publier un classement précis.
 - Les estimations sont reproductibles : tout tiers peut conduire l'évaluation sur les six contrôles à partir de la documentation publique des frameworks concernés.
-

2. Périmètre comparé

Acteur	Description anonymisée	Architecture caractéristique
IG00 Core	Standard de gouvernance déposé INPI (16 Soleaux), 00Source SASU	Qualifieur 4D00 / 5D00 pré-opérateur local, hors LLM
Framework A	Framework d'orchestration LLM le plus largement adopté en 2024-2026, écosystème ouvert, communauté large	Chaînage de prompts + agents, routage par LLM-juge
Framework B	Framework d'orchestration multi-agents lancé par un grand éditeur de cloud, fortement intégré à son écosystème	Multi-agents conversationnels, validation par LLM
Framework C	Framework d'orchestration d'équipes d'agents, communauté open-source en croissance	Rôles d'agents + délégation, peu de gouvernance externe

Les trois frameworks A, B, C ont en commun :

- Une logique d'**orchestration par LLM-routeur** (un modèle décide quel agent appeler ou quel outil utiliser),
- L'absence de **qualification intentionnelle déterministe** hors LLM,
- L'absence de **distinction algorithmique** entre information, préparation et acte engageant (zones 00- / 00± / 00+ au sens IG00),
- L'absence de **standard de gouvernance opposable** (au sens d'un dépôt structuré comme les Soleaux IG00).

Ces propriétés ne sont pas des défauts dans leur logique de conception (qui vise la productivité développeur, pas la gouvernance). Elles deviennent des limites quand le déploiement entre dans un périmètre régulé.

3. Tableau comparatif sur six contrôles structurants

Contrôle (référentiel)	Objet	IG00 Core	Framework A	Framework B	Framework C
AI Act Art 12 — Traçabilité	Journalisation horodatée, exhaustivité, intégrité de la trace	95	50	60	40
AI Act Art 14 — Supervision humaine	Mécanisme de validation humaine imposé sur actes engageants	97	35	40	30
AI Act Art 11 — Documentation technique	Annex IV — exhaustivité, version, accès	90	60	65	50
ISO 42001 A.5 — AI impact assessment	Évaluation d'impact pré-opératoire, déterministe	97	30	35	25
ISO 42001 A.9 — Usage responsable	Codification des principes, force exécutable	95	35	40	35
ISO 42001 A.10 — Relations avec les tiers	Inventaire fournisseurs, juridiction, contractualisation	88	45	55	40
Moyenne (6 contrôles)	—	94	43	49	37

Lecture : sur les six contrôles structurants retenus, IG00 Core obtient une moyenne d'environ **94 / 100**, contre des estimations de l'ordre de **35-50 / 100** pour les trois frameworks comparés. L'écart est concentré sur les contrôles qui supposent une **gouvernance ex ante hors LLM** — ce qui n'est pas la logique de conception des frameworks A, B, C.

4. Justification des écarts par contrôle

4.1 AI Act Art 14 — Supervision humaine (écart le plus important)

IG00 : 97 — La Constitution00 fait de la supervision humaine **un principe absolu non négociable**. L'Acte du Seuil00 bloque pré-opératoirement les demandes qui délèguent une décision humaine au système. Le Pacte du Seuil00 garantit un droit de retrait inconditionnel. La validation H00 est imposée algorithmiquement en zone 00+.

Frameworks A, B, C : 30-40 — La supervision humaine est laissée à la responsabilité de l'intégrateur. Aucune des trois architectures n'impose algorithmiquement un point de contrôle humain sur les actes engageants. Le « human-in-the-loop » est une bonne pratique recommandée, pas un invariant exécutable.

4.2 ISO 42001 A.5 — AI impact assessment (écart structurel)

IG00 : 97 — Le qualifieur 4D00 / 5D00 produit pour chaque requête une signature sémantique déterministe locale, sans appel LLM. C'est une forme d'évaluation d'impact pré-opératoire systématique.

Frameworks A, B, C : 25-35 — L'évaluation d'impact, quand elle existe, est manuelle ou produite par un LLM-juge — donc non déterministe et non auditable au sens où le standard l'exige.

4.3 ISO 42001 A.9 — Usage responsable

IG00 : 95 — La Constitution00 et le Pacte du Seuil00 codifient l'usage responsable comme principe absolu, exécutable par le code (qualifieur, sanitizer, refus déterministe).

Frameworks A, B, C : 35-40 — L'usage responsable est traité par documentation et par recommandations d'intégration. La force exécutable du code est faible : un intégrateur peut désactiver les garde-fous sans modifier le framework.

4.4 AI Act Art 12 — Traçabilité

IG00 : 95 — Trace00 enregistre chaque opération avec horodatage, signature 4D00 / 5D00 et indice de cohérence. Le triple ancrage Soleau + SHA-256 + DNS renforce l'intégrité.

Frameworks A, B, C : 40-60 — La traçabilité existe sous forme de logs applicatifs mais sans schéma standardisé, sans signature et sans ancrage externe. La trace est utile pour le débogage, peu pour l'audit réglementaire.

4.5 AI Act Art 11 — Documentation technique

IG00 : 90 — DOSSIER_TECHNIQUE_ANNEX_IV_V1 publié couvre les 12 sections de l'Annex IV.

Frameworks A, B, C : 50-65 — Documentation technique riche au sens développeur, mais sans alignement explicite sur l'Annex IV. Aucun des trois ne publie de mapping article par article.

4.6 ISO 42001 A.10 — Relations avec les tiers

IG00 : 88 — INVENTAIRE complet avec triple ancrage explicité, inventaire des fournisseurs LLM avec juridiction.

Frameworks A, B, C : 40-55 — Inventaire technique des intégrations mais pas d'inventaire au sens A.10 (juridiction, contractualisation, transferts hors UE).

5. Interprétation et limites

5.1 Ce que ces chiffres disent

Les frameworks A, B, C sont **excellents pour ce qu'ils font** — orchestrer des chaînes de prompts et des agents avec une bonne productivité développeur. Ils ne sont **pas conçus** pour produire une gouvernance pré-opératoire ni pour porter une auto-évaluation AI Act / ISO 42001. Ce n'est pas leur objet.

L'écart de scoring n'est donc **pas un classement de qualité technique**. C'est une indication que la **logique de conception** d'IG00 et celle des frameworks A, B, C sont structurellement différentes. Les uns visent la productivité d'orchestration, l'autre vise la gouvernance opposable.

5.2 Ce que ces chiffres ne disent pas

- Ce comparatif **n'évalue pas la performance fonctionnelle** (qualité des réponses, latence, coût). IG00 est complémentaire d'un framework d'orchestration, pas un substitut.
- L'auto-évaluation IG00 est **déclarative**. Aucune certification externe ne valide les scores 94 et 92 publiés. Un audit cabinet peut soit confirmer, soit corriger les chiffres.
- Les estimations sur les frameworks A, B, C sont à **± 10 points**. Une évaluation indépendante par un cabinet pourrait produire des chiffres différents.

5.3 Conséquence opérationnelle pour un partenaire

Un intégrateur déjà déployé sur un framework A, B ou C peut **adopter IG00 comme couche de gouvernance** par-dessus son orchestration existante, sans remplacer son framework. C'est l'objet de la modalité **C** (licence non-exclusive multi-licenciés) du document

`MODALITES_REPRISE_V1` : IG00 gouverne, les frameworks d'orchestration exécutent.

6. Pour aller plus loin

- Détail article par article : `SCORING_DETAILLE_V1`
 - Méthodologie de qualification : `MANUEL_AIMS_IG00_CORE_V1` §3-4
 - Modalités d'intégration partenaire : `MODALITES_REPRISE_V1`
 - Roadmap vers 95 / 100 (post-audit externe) : `ROADMAP_VERS_95_V1`
-

*Document V1 publié le 17 juin 2026 — annexé au dossier de conformité IG00 Core. 00Source
SASU · Jean-Paul Koslowski, président · jpk@ig00.org · <https://ig00.org/conformite>*