

PROGRAMME PRISME

CERT-Θ : pré-enregistrement du pilote GitHub-DMCA × GH Archive

Test confirmatoire d'une rupture d'attention, d'une inversion de signe et de seuils populationnels candidats après demande de retrait

PROJET DE PRÉ-ENREGISTREMENT - DONNÉES PUBLIQUES PRÉEXISTANTES

Boris Foucaud

Programme de Recherche sur les Isomorphismes de la Sémiosis et les Modes d'Émergence

7 septembre 2026

NE PAS ENREGISTRER EN L'ÉTAT. Les paramètres marqués [PC] restent à arbitrer et le pré-banc de faisabilité n'a pas encore fourni les [FAIT] requis. Cette version est destinée à la relecture avant gel.

Résumé du plan

Ce pré-enregistrement décrit un pilote confirmatoire de CERT-Θ sur les demandes publiques GitHub DMCA. L'échantillonnage part des demandes et non des cas d'amplification connus. Chaque cible de demande est associée à des séries d'activité et de réplication publiques autour de t_0 , à des dépôts contrôles appariés, à des pseudo-dates et à des mondes nuls temporels conservant la structure du canal. La revendication primaire est limitée : tester si une demande de retrait est suivie d'une rupture d'attention au-delà des contrôles. L'attribution causale n'est autorisée que si les tests de pré-tendance et le modèle concurrent de traitement endogène/choc commun ne suffisent pas. Les revendications de seuil, bimodalité, mémoire, hystérèse et loi de fermeture sont hiérarchisées et peuvent produire PASS, FAIL ou NA. Le statut global de chaque claim est ensuite mappé vers POSITIF, NÉGATIF, INVALIDE ou NUL. Le protocole impose sept portes constitutionnelles, un gel des artefacts avant accès aux issues post- t_0 , un graphe de dépendance des preuves, une séparation filtrage/lissage et une quarantaine stricte de tout élément découvert après gel.

Mots-clés : preregistration ; GitHub DMCA ; causalité ; event study ; monde nul ; changepoint ; effet Streisand ; reproductibilité

Déclaration obligatoire avant enregistrement

Ce projet utilise des données qui existent déjà. La version enregistrée devra déclarer exactement quelles sources, dates ou issues ont déjà été consultées par l'auteur avant le gel. Le texte source ne permet pas de remplir cette déclaration de manière exhaustive ; elle reste donc À COMPLÉTER PAR L'AUTEUR.

1. Objet du pré-enregistrement

L'objectif est de tester un ensemble hiérarchisé de revendications sur la réponse d'attention à des demandes de retrait GitHub DMCA. Le protocole n'est pas conçu pour démontrer l'« effet Streisand » comme catégorie

générale. Il teste d'abord une association temporelle, puis des signatures plus fortes seulement si les conditions nécessaires sont identifiables.

Le protocole est confirmatoire uniquement pour les hypothèses, variables, fenêtres, modèles, nuls et règles de décision effectivement gelés avant accès aux issues post-t0. Toute variable ou classe d'événements découverte après gel est mise en quarantaine exploratoire et ne peut modifier le verdict confirmatoire courant.

2. Statut des données et déclaration d'accès préalable

Champ	À renseigner avant enregistrement
Données préexistantes	Oui - notices DMCA et archives d'événements existent avant le pré-enregistrement.
Accès préalable aux notices	À COMPLÉTER PAR L'AUTEUR : nature de la consultation déjà effectuée, dates et profondeur.
Accès préalable aux issues post-t0	À COMPLÉTER PAR L'AUTEUR : déclarer toute inspection de séries GH Archive/GitHub/GDELT/Common Crawl liée aux cibles.
Analyses déjà effectuées sur le pilote	Selon le document source : aucune exécution confirmatoire du pilote n'est rapportée. Toute analyse exploratoire supplémentaire réalisée avant dépôt doit être ajoutée ici.
Séparation future	Après gel du manifest et des artefacts, aucun réglage confirmatoire ne peut utiliser les issues post-t0.

3. Questions de recherche et hiérarchie des claims

ID	Revendication	Statut prévu
H1 - primaire	Une demande de retrait est suivie d'une rupture d'attention au-delà des contrôles et pseudo-dates.	Confirmatoire.
H2	Le signe de la relation commande -> visibilité s'inverse le long d'un contrôle C validé.	Confirmatoire seulement si C reçoit une validité de construit indépendante ; sinon NA.
H3	Un modèle à seuil bat un modèle lisse ; sur corpus transversal, le résultat est un seuil populationnel candidat.	Confirmatoire au niveau populationnel ; « paroi dynamique » exige conditions supplémentaires.
H4	La distribution de l'effet présente une bimodalité qui survit au contrôle de l'hétérogénéité inter-cibles/strates.	Secondaire confirmatoire.
H5	Une partie de l'effet persiste après relâchement identifiable de la demande.	Secondaire ; PASS/FAIL/NA.
H6	Une largeur d'hystérèse est identifiable par balayage bidirectionnel comparable.	Attendu souvent NA ; aucun forçage.
H7	Une loi de fermeture/divergence propre à un registre est mesurable sur contrôles répétés comparables.	Attendu NA sur le pilote transversal sauf sous-strate admissible.

Aucune combinaison de ces résultats ne valide le cadre trans-substrat entier. Chaque claim reçoit son propre certificat.

4. Corpus primaire

Élément	Définition actuelle
Source d'exposition	Dépôt public github/dmca.
Fenêtre [PC]	1er mars 2021 - 31 août 2026.
Unité	cible × épisode de demande ; notice_id conservé pour le regroupement des erreurs.
Canal primaire [PC]	ForkEvent et WatchEvent, analysés séparément puis selon une règle hiérarchisée à geler.
Canaux secondaires	mentions externes, répliation/mirrors, disponibilité du dépôt.
N final	Non fixé a priori : nombre d'unités satisfaisant les règles d'inclusion après freeze sans accès aux issues.

4.1. Inclusion et exclusion

- Inclure toute demande DMCA originale dont le texte public permet d'identifier au moins un dépôt GitHub ciblé.
- Éclater les demandes multi-cibles en unités cible-épisode, tout en conservant notice_id.
- Fusionner révisions et duplications documentaires selon une règle de proximité temporelle et d'identité sender-target à figer dans methods.yaml.
- Conserver séparément contre-notifications, rétractations et restaurations comme événements de relâchement.
- Exclure du confirmatoire les cibles dont l'identifiant historique n'est pas résoluble ou dont la série pré-exposition est insuffisante selon le seuil gelé ; publier le nombre et les causes d'exclusion.
- Ne jamais remplacer après coup le corpus exhaustif par une sélection manuelle de cas célèbres.

5. Variables et construction de Θ

Les variables de commande sont extraites du texte de la demande avant jointure avec les issues : nombre de cibles, portée dépôt entier versus fichiers, demande sur réseau de forks, motif anti-contournement, immédiateté du retrait, délai de correction, répétition ou escalade. La pré-visibilité, la notoriété du demandeur et l'activité du projet sont des covariables séparées par défaut.

Θ reste multivarié par défaut. Un scalaire C n'est autorisé en confirmatoire que si les directions monotones de ses composantes, la mise à l'échelle et la règle de combinaison sont gelées, puis validées indépendamment des issues - par exemple par classement humain en aveugle ou référentiel externe. Une PCA peut être exploratoire ; elle ne définit pas à elle seule une intensité de commande.

6. Observables d'issue

Canal	Observables candidates	Rôle
A - activité plateforme	ForkEvent, WatchEvent/star, issues, pull requests, pushes.	Canal primaire ; métriques à figer.
B - attention externe	Mentions de l'URL, du dépôt ou du projet dans des index de presse.	Secondaire ; risque d'ambiguïté des noms.
C - réplication	Nouveaux forks, miroirs, nouvelles captures de copies.	Persistance/réplication.
D - disponibilité	repo accessible/disabled, URL répondante, contenu présent/absent.	Séparé de la visibilité pour éviter une agrégation contradictoire.

7. Fenêtres temporelles [PC]

Fenêtre	Proposition actuelle	Statut
Baseline principale	J-28 à J-7	[PC] à arbitrer.
Zone de contamination	J-6 à J+1 exclue de l'estimation de niveau	[PC] à arbitrer.
Réponse aiguë	J+2 à J+28	[PC] à arbitrer.
Persistance	J+29 à J+90	[PC] à arbitrer.

Les fenêtres de sensibilité plus larges, si elles sont prévues, doivent être déclarées comme secondaires avant gel. La décision principale reste liée à la fenêtre primaire.

8. Contrôles et mondes nuls

1. Contrôles appariés : pour chaque cible, sélectionner des dépôts non ciblés comparables sur langage, âge, activité, tendance pré-t0 et volatilité. L'appariement ne voit pas les données post-t0.
2. Pseudo-dates : tirer des dates placebo pour la cible elle-même dans des périodes sans demande, selon une règle gelée et en excluant les releases majeures détectées par methods.yaml.

3. Mondes nuls temporels : générer, par canal, des séries de substitution préservant la dépendance sérielle pertinente - substituts spectraux lorsque appropriés, bootstrap par blocs, modèles de comptage ou nuls de renouvellement pour les événements discrets.
4. Double nul temporel : lorsque la non-stationnarité est plausible, comparer à un nul long/global et à un nul récent/local, avec règle d'interprétation fixée avant l'analyse.

Le choix du générateur de nul doit être fait sans consulter l'effet post-t0. Une signature reproduite avec une fréquence comparable sur pseudo-dates ou nuls classe l'instrument INVALIDE, et non l'hypothèse NÉGATIVE.

9. Modèles concurrents M0-M7

Modèle	Hypothèse
M0 - nul	Aucun effet au-delà de la tendance et des contrôles.
M1 - monotone	La commande a un effet continu, sans seuil ni paroi.
M2 - queue lourde	Les gros emballements sont l'extrémité d'une distribution continue.
M3 - seuil sans inversion	Il existe un changepoint mais le signe ne change pas.
M4 - seuil avec inversion	La relation commande -> visibilité change de signe.
M5 - notoriété seule	La pré-visibilité/notoriété explique l'issue ; la commande n'ajoute rien.
M6 - mémoire locale	Processus Markov/AR d'ordre k ou mémoire locale sans états latents distincts.
M7 - endogénéité/choc commun	La demande est une réaction à une hausse préalable ou un choc explique simultanément traitement et issue.

10. Portes constitutionnelles C0-C6

Porte	Condition bloquante
C0 - gel documentaire	Hypothèses, variables, seuils et règles confirmatoires figurent dans des artefacts datés/hachés avant accès aux issues.
C1 - stratification	Strates hétérogènes définies avant pooling ; aucun résultat créé par mélange opportuniste.
C2 - nul structurel	Le monde nul conserve la structure temporelle triviale du canal.
C3 - benchmark contemporain	Lorsqu'un benchmark existe à t0, toute revendication d'information supplémentaire doit le battre.
C4 - quarantaine post-hoc	Tout item/variable non gelé est exploratoire pour le cycle courant.
C5 - double nul temporel	Long/global + récent/local lorsque dérive/non-stationnarité est plausible.
C6 - indépendance de construction	Exposition et issue construites indépendamment lorsque possible ; dépendances résiduelles versées au graphe de preuve.

11. Verrous G0-G8 et règle de causalité

Verrou	Test	Sortie
G0	Couverture de données [PC] et t0 non ambigu.	PASS / NUL
G1	Effet post-demande différent du pseudo-événement. PASS = association temporelle.	PASS/FAIL/NA
G2	Inversion de signe le long de C avec intervalle excluant 0.	PASS/FAIL/NA
G3	Modèle à seuil bat modèle lisse ; seuil stable au bootstrap.	PASS/FAIL/NA
G4	2 composantes battent 1 et la bimodalité survit au contrôle de l'hétérogénéité.	PASS/FAIL/NA
G5	Persistance après relâchement identifiable.	PASS/FAIL/NA
G6	Balayage bidirectionnel comparable pour hystérèse.	PASS/FAIL/NA
G7	Loi propre mesurable à plusieurs contrôles comparables.	PASS/FAIL/NA
G8	La signature distingue vraies expositions, contrôles et pseudo-événements.	PASS/FAIL

Une revendication causale dérivée de G1 exige en plus : (i) absence de pré-tendance/leads incompatibles avec l'exogénéité ; (ii) contrôles négatifs lorsque disponibles ; (iii) incapacité de M7 à expliquer aussi bien les données. Si ces conditions échouent, l'association peut rester rapportable mais le langage causal est retiré.

12. Méthodes statistiques [PC jusqu'au gel]

Élément	Proposition actuelle
Comparaison de modèles	$\Delta BIC \geq 10$ pour déclarer un avantage fort du modèle plus structuré.
Permutation / pseudo-dates	$\geq 1\,999$; seuil confirmatoire $p_{perm} \leq 0,01$.
Bootstrap de seuil	2 000 réplifications ; règle de stabilité/largeur à préciser définitivement.
Bimodalité	$\Delta BIC \geq 10$ pour deux composantes + contrôle de robustesse (dip ou séparation standardisée) à figer.
Multiplicité	Benjamini-Hochberg sur canaux secondaires ; un canal primaire désigné avant analyse.
Erreurs groupées	Regroupement par notice lorsque plusieurs cibles proviennent d'une même demande.
Validation temporelle	Unités indépendantes (cibles/épisodes), jamais mélange aléatoire de jours voisins.
Filtrage/lissage	Toute performance prospective utilise filtrage causal ; lissage réservé à la segmentation rétrospective.

13. Estimation de l'effet élémentaire

Pour chaque épisode i et canal c , l'effet élémentaire prévu est une différence moyenne entre l'attention observée et une trajectoire contrefactuelle estimée sur la période postérieure :

$$\tau_{i,c} = \text{moyenne_post}[\log(1 + A_{i,c,t}) - \log(1 + \hat{A}_{i,c,t})]$$

$\hat{A}$ est produit par un modèle gelé : différence-en-différences avec appariement sur tendance préexistante, ou contrôle synthétique si la densité le permet. Le choix exact entre ces méthodes, les calipers et diagnostics d'équilibre doivent être inscrits dans `methods.yaml` avant le gel final.

14. Graphe de dépendance des preuves

Chaque métrique reçoit un `evidence_family_id` défini par source de données, représentation, annotateur/classificateur et parent de transformation. Deux métriques partageant un parent décisif ne sont pas comptées comme deux réplifications. Le rapport final sépare le nombre de métriques convergentes du nombre de familles de preuve distinctes.

15. Automate de statut

Situation	Statut
Porte constitutionnelle échoue pour défaut instrumental, fuite ou nul non discriminé	INVALIDE
Données, t_0 , fenêtre, benchmark ou observabilité insuffisants	NUL
Pseudo-dates/nuls produisent la même signature que les vraies expositions	INVALIDE
Verrou scientifique requis FAIL avec instrument valide et données suffisantes	NÉGATIF
Verrou requis NA non résoluble sur le corpus	NUL
Tous les verrous requis PASS et dépendances déclarées	POSITIF local

16. Pré-banc de faisabilité - obligatoire avant gel final

Le protocole complet n'est pas enregistré tant qu'un pré-banc séparé n'a pas produit les faits de faisabilité ci-dessous. Cet échantillon ne sert pas à régler l'effet scientifique.

Mesure	Sortie exigée
Volume d'entrée	Nombre de notices dans la fenêtre, nombre de cibles extraites, taux de demandes multi-cibles.
Résolution des cibles	Part des identifiants/URLs historiquement résolubles et raisons d'échec.
Données d'issue	Jours/événements disponibles par canal, lacunes et volume brut à scanner/télécharger.
Coût/temps	Temps CPU/IO et coût éventuel par 100 épisodes pour extraction, matching, pseudo-dates et modèles.
Projection	Stockage, durée et coût projetés pour N gelé, avec marge de sécurité.
Banc statistique	Coût marginal des $\geq 1\,999$ pseudo-dates et 2 000 bootstraps sur une strate-test.

Si l'accès, la résolution historique, le volume ou le coût rendent le protocole inexécutable, le pilote est redimensionné dans une nouvelle version antérieure aux issues ou déclaré NUL. Aucun échantillonnage manuel de substitution n'est autorisé après inspection des résultats.

17. Artefacts à geler avant accès confirmatoire aux issues

- manifest.csv : liste des épisodes/cibles et hash ; construit sans variables d'issue post-t0.
- thresholds.yaml : fenêtres, seuils d'information, permutation, bootstrap, règles de décision.
- methods.yaml : matching/caliper, fusion des notices, minimum pré-t0, détection des releases majeures, générateur de nul par canal, graines, versions de packages, tests secondaires.
- evidence_graph initial : familles de preuve et dépendances attendues.
- définition des strates et règle de pooling.
- benchmark contemporain lorsque applicable.
- registre des variables autorisées et registre de quarantaine post-hoc.
- déclaration d'accès préalable aux données existantes.

18. Confirmatoire versus exploratoire

Confirmatoire	Exploratoire
Hypothèses et canaux gelés avant issues	Nouveaux canaux ou variables découverts après gel
Fenêtres primaires et modèles M0-M7 gelés	Fenêtres supplémentaires non prévues
Strates préspecifiées	Sous-groupes suggérés par les résultats
Scalarisation C validée avant issues, si utilisée	PCA ou pondérations supervisées par l'issue
Un seul passage confirmatoire du pilote	Ajustements et nouvelles hypothèses pour le protocole suivant

19. Lignes de mort enregistrées

- Une « paroi » apparaît sur pseudo-dates à une fréquence comparable : INVALIDE.
- Les contrôles appariés ne reproduisent pas les tendances pré-t0 : contrefactuel INVALIDE.
- M5 explique l'effet après ajout de la pré-visibilité/notoriété : la revendication de commande spécifique tombe.
- M1 ou M2 explique aussi bien les données : pas de régime/paroi.
- Le seuil dérive sur toute la plage au bootstrap : pas de paroi localisée.
- Le signal disparaît sous un nul préservant la structure temporelle : le détecteur ne discrimine pas la dépendance triviale.
- Le résultat change de signe lorsque les strates gelées sont respectées : aucune revendication poolée.
- Une variable post-hoc entre dans le chemin confirmatoire : C4 échoue et l'analyse est requalifiée exploratoire.
- La capacité prédictive ne bat pas le benchmark disponible à t0 : pas d'information incrémentale.
- M6 reproduit les signatures de régime : langage de chambre non promu en mécanisme.
- La performance disparaît en filtrage causal : revendication prospective INVALIDE.
- Le seuil ou la bimodalité disparaît après contrôle de l'hétérogénéité : structure de population, pas chambre dynamique.
- Le sens de C n'est pas retrouvé indépendamment : G2 devient NA et Θ reste multivarié.

20. Décisions à fermer avant enregistrement

Checklist de gel - tous les items ci-dessous doivent être fermés

1. Déclaration complète d'accès préalable aux données.
2. Résultats du pré-banc de faisabilité et décision de périmètre.
3. Fenêtres temporelles définitives.
4. Seuil exact de couverture G0.

5. Canal primaire et règle hiérarchisée ForkEvent/WatchEvent.
6. Algorithme d'appariement, caliper et diagnostics d'équilibre.
7. Règle de fusion des notices et seuil de série pré-t0 suffisante.
8. Détection d'une release majeure.
9. Générateur de nul par type de canal.
10. Définition complète de la stabilité du changepoint et du test de bimodalité.
11. Procédure de validation de construit de C, ou décision formelle de conserver Θ multivarié.
12. Graines, versions de packages et procédures secondaires.
13. Hash des artefacts et emplacement d'archivage.

Annexe A. Schéma minimal des sorties

Le certificat machine prévu sépare portes constitutionnelles, verrous scientifiques, familles de preuve et statut par claim. Exemple de schéma :

```
{
  "claim_id": "H3_seuil_populationnel",
  "C": {"C0": "PASS", "C1": "PASS", "...": "..."},
  "G": {"G0": "PASS", "G1": "PASS", "G3": "PASS", "G8": "PASS"},
  "evidence_families": 2,
  "epistemic_status": "POSITIF_LOCAL",
  "audit_hash": "..."}
}
```

Annexe B. Sources prévues

GitHub DMCA public repository - exposition et événements de relâchement.

GH Archive - événements publics GitHub horodatés.

GitHub REST - métadonnées agrégées lorsque accessibles.

GDELT - mentions externes, canal secondaire.

Common Crawl - captures/copies, persistance lente.

Wikimedia Analytics - sous-échantillon de pageviews lorsque l'entité est couverte.

Lumen Database - corpus de validation externe seulement après validation inchangée du pipeline sur GitHub.

Note de statut du présent projet

Version de relecture, non enregistrable en l'état. La version de dépôt devra seulement fermer les [PC], verser les [FAIT] du pré-banc, compléter la déclaration d'accès préalable et hacher les artefacts ; elle n'ajoutera pas de nouvelle théorie.