

0. RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Cette semaine du 11 au 18 avril 2026 est marquée par d'importantes avancées dans l'application des grands modèles de langage (LLM) à la radiologie clinique : le modèle MIRA, finement ajusté sur 1,87 million de comptes-rendus issus de 42 hôpitaux, surpasse GPT-4o pour la génération d'impressions radiologiques, tandis que DeepSeek-R1 démontre des performances comparables à celles de radiologues expérimentés pour la détection d'erreurs dans les comptes-rendus d'urgence. D'autres publications notables portent sur GPT-4o pour les recommandations de suivi radiologique, un outil d'IA pour la détection de fractures évalué sur sept hôpitaux danois, un algorithme LLM hybride pour le suivi longitudinal des kystes pancréatiques, et une revue des applications IA dans le carcinome hépatocellulaire. Sur le plan industriel, Philips a obtenu la clearance FDA 510(k) pour le scanner CT spectral Verida le 16 avril, et Sectra a finalisé l'acquisition d'Oxipit — pionnier de l'IA autonome pour la radiologie — le 15 avril. La semaine est également marquée par le dépôt d'une action en contrefaçon de brevets de HeartFlow contre Cleerly devant le tribunal fédéral du Texas, signe de la maturité commerciale du secteur de l'IA cardiaque. Sur le plan réglementaire, la FDA a confirmé sa ligne stricte en rejetant la pétition de Harrison.ai visant à exempter certains dispositifs d'IA radiologique de la procédure 510(k), un signal fort pour toute l'industrie. L'ACR surveille activement une vague législative étatique sur l'IA et le SIIM-ACR Data Science Summit 2026 fédère les acteurs de la gouvernance de l'IA en imagerie médicale.

1. RECHERCHES ÉVALUÉES PAR LES PAIRS

ARTICLE 1 · Radiology: Artificial Intelligence · 15 avril 2026

MIRA : modèle de langage finement ajusté pour la génération automatisée d'impressions radiologiques — évaluation multicentrique

Li M, Wang Y, Miao Z et al. — Premier Hôpital, Université de Jilin, Chine (42 hôpitaux, 22 provinces)

MIRA, un LLM finement ajusté par stratégie d'invite contextuelle sur 1,87 million de comptes-rendus (CT, IRM, radiographie), surpasse GPT-4o pour la génération d'impressions radiologiques (BERTScore-F interne : 0,92). Les impressions ont été jugées au moins équivalentes aux références dans 69,0 % des comparaisons en aveugle par 24 radiologues (6 centres), réduisant le temps de rédaction de 0,46 min/compte-rendu et améliorant la concordance inter-radiologues.

DOI : <https://doi.org/10.1148/ryai.250714> PMID : 41983921

ARTICLE 2 · Journal of Medical Internet Research · 14 avril 2026

Détection d'erreurs dans les comptes-rendus radiologiques d'urgence par grand modèle de langage : étude d'évaluation multiétapes

Shen H, Wu T, Wang F et al. — Premier Hôpital Affilié, Université Jinan, Guangzhou, Chine

DeepSeek-R1, évalué sur 7 435 comptes-rendus d'urgence en chinois (radiographie, CT, IRM), atteint 84,4 % de détection d'erreurs en few-shot, comparable aux radiologues seniors (68,8–93,8 %), et supérieur aux résidents (51,6–53,1 %). En validation réelle (800 comptes-rendus), 117 erreurs avérées ont été identifiées (VPP : 56,5 %). Le temps de lecture était inférieur à celui des lecteurs humains (92 s vs 109 s).

DOI : <https://doi.org/10.2196/86841> PMID : 41980012

ARTICLE 3 · Scientific Reports · 16 avril 2026

GPT-4o pour la détermination automatisée des examens de suivi à partir de comptes-rendus radiologiques de routine clinique

Kaya K, Müller L, Persigehl T et al. — Université de Cologne & Centre Médical Universitaire de Mayence, Allemagne

Dans une étude rétrospective bicentrique (100 cas CT/IRM, 4 localisations), GPT-4o a atteint une précision temporelle de 96 % pour les recommandations de suivi, contre 75 % pour un résident et 90 % pour un radiologue certifié. La qualité globale médiane était comparable à celle du radiologue expérimenté (sans différence significative, $p = 0,06$). Aucune différence entre les deux centres (effet centre : $p = 0,91$).

DOI : <https://doi.org/10.1038/s41598-026-40317-9> PMID : [41991937](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41991937/)

ARTICLE 4 · European Radiology · 17 avril 2026

Précision diagnostique d'un outil d'IA pour la détection de fractures du squelette appendiculaire sur radiographies : étude indépendante au niveau osseux

Bruun FJ, Müller FC, Nybing JU et al. — Radiological Artificial Intelligence Testcenter (RAITC), Copenhague, Danemark (7 hôpitaux)

Sur 2 783 patients (7 hôpitaux danois), l'outil commercial d'IA atteint une sensibilité de 89 % (IC95% : 87–91 %) et une spécificité de 88 % (86–89 %). Limites identifiées : la spécificité chute à 57 % en présence de fractures anciennes ; la précision est réduite pour les os courts irréguliers (carpes, tarses). Cette évaluation indépendante multi-hospitalière souligne l'importance d'analyses granulaires au-delà des métriques globales.

DOI : <https://doi.org/10.1007/s00330-026-12489-5> PMID : [41995742](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41995742/)

ARTICLE 5 · European Radiology · 18 avril 2026

Modèle d'IA basé sur la mammographie pour la prédiction du statut ganglionnaire axillaire après thérapie néoadjuvante dans le cancer du sein

Mao K, Li Z, Li J et al. — Hôpital Affilié, Université Médicale de Kunming / Shanghai Jiao Tong University

Un modèle combinant Swin Transformer V2 et données cliniques, validé sur 956 patientes (3 centres, cancer du sein invasif ganglionnaire positif), atteint une AUC > 0,8 dans les quatre cohortes (AUC externe : 0,756 ; IC95% : 0,700–0,805). L'intégration des régions primaires et auxiliaires améliore les performances. Ce modèle pourrait réduire les curetages axillaires excessifs post-thérapie néoadjuvante.

DOI : <https://doi.org/10.1007/s00330-026-12526-3> PMID : [41999400](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41999400/)

ARTICLE 6 · Abdominal Radiology · 17 avril 2026

Suivi automatisé des kystes pancréatiques à partir de comptes-rendus radiologiques par algorithme hybride LLM-règles

Huang C, Liu B, Kang SK et al. — NYU Langone Health / Columbia University Irving Medical Center, New York

Algorithme hybride LLM-règles appliqué à 28 489 comptes-rendus d'imagerie abdominale (8 176 patients, 8 389 kystes, suivi $40,6 \pm 28,5$ mois). Accord avec la référence radiologique : 96 % ($\kappa = 0,81$). La classification de la croissance kystique varie significativement selon les critères ACR vs Kyoto, et la taille basale est le meilleur prédicteur du critère de croissance Kyoto (HR jusqu'à 4,0 ; IC95% : 3,08–5,21).

DOI : <https://doi.org/10.1007/s00261-026-05497-y> PMID : [41998419](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41998419/)

ARTICLE 7 · Abdominal Radiology · 16 avril 2026

Intelligence artificielle dans le carcinome hépatocellulaire : sous-typage par imagerie, prédiction de la réponse au traitement et pronostic

El Homsy M, Sabottke C, Singh C et al. — Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York

Revue systématique couvrant les applications de l'IA et de la radiomique au CHC : classification des sous-types (notamment CHC macrotrabéculaire massif), prédiction de réponse aux thérapies systémiques et locorégionales,

stratification pronostique. Des caractéristiques d'imagerie spécifiques (rehaussement en couronne, artères intratumorales, hypointensité périumorale en phase hépatobiliaire) sont associées aux sous-types agressifs. Les auteurs soulignent le besoin de validation externe et d'harmonisation des pipelines radiomiques.

DOI : <https://doi.org/10.1007/s00261-026-05520-2> PMID : 41989565

2. ANNONCES DU SECTEUR ET APPROBATIONS RÉGLEMENTAIRES

ANNONCE 1 · Royal Philips (NYSE : PHG) [FDA 510(k) — 16 avril 2026]

Philips obtient la clearance FDA 510(k) pour le Spectral CT Verida, premier scanner CT spectral à détecteur entièrement propulsé par l'IA

Royal Philips a annoncé le 16 avril 2026 l'obtention de la clearance FDA 510(k) pour le Philips Spectral CT Verida (K253649, décision du 27 mars 2026). Ce système intègre une détection spectrale toujours active (dual-layer detector) avec reconstruction IA, offrant 145 images/seconde et indiqué pour la radiologie, la radiologie interventionnelle, la cardiologie et l'oncologie. Le système bénéficiait déjà du marquage CE depuis novembre 2025. La clearance FDA étend son accès commercial au marché américain. Dan Xu, Vice-Président CT chez Philips, a déclaré : "With FDA clearance for Verida, we are bringing the next evolution of spectral CT to more markets."

Source officielle : [Communiqué de presse officiel Philips, 16 avril 2026](#)

ANNONCE 2 · Sectra (STO : SECT B) [Acquisition finalisée — 15 avril 2026]

Sectra finalise l'acquisition d'Oxipit et accélère le déploiement de l'IA autonome en radiologie

La société suédoise Sectra a finalisé le 15 avril 2026 l'acquisition d'Oxipit, pionnier de l'IA autonome pour la radiologie et développeur de ChestLink — première solution certifiée CE Classe IIb pour l'analyse autonome de radiographies thoraciques. ChestLink identifie et écarte automatiquement les radiographies thoraciques normales à haute confiance, libérant les radiologues pour les cas pathologiques. Cette acquisition renforce la position de Sectra comme fournisseur de solutions d'IA cliniquement validées pour l'imagerie diagnostique, aux côtés de sa plateforme PACS/VNA.

Source officielle : [Communiqué de presse officiel Sectra via PR Newswire, 15 avril 2026](#)

ANNONCE 3 · Heartflow, Inc. (Nasdaq : HTFL) [Action en justice — 13 avril 2026]

HeartFlow dépose une plainte en contrefaçon de brevets contre Cleerly devant le tribunal fédéral du Texas

HeartFlow a déposé le 13 avril 2026 une plainte en contrefaçon de brevets et détournement de secrets commerciaux contre Cleerly, Inc. (affaire n° 2:26-cv-00292, Eastern District of Texas). HeartFlow affirme que les produits Cleerly (Ischemia, Plaque Analysis, Compare) violent six de ses brevets couvrant l'utilisation de l'IA avec l'imagerie CT pour le diagnostic non invasif de la maladie coronarienne. Le fondateur de Cleerly, James Min, était consultant pour HeartFlow de 2012 à 2017. HeartFlow, dont la capitalisation boursière a atteint 2,27 milliards USD lors de son introduction au Nasdaq, détient un portefeuille de plus de 600 actifs brevetés mondiaux.

Source officielle : [Communiqué de presse officiel HeartFlow via GlobeNewswire, 13 avril 2026](#)

3. POINTS SAILLANTS MÉDIATIQUES

<p>STAT News</p>	<p>L'IA pourrait analyser des millions de scanners pulmonaires pour détecter le risque cardiaque — Mais qui paiera ?</p> <p>L'IA opportuniste peut détecter le calcium coronarien (CAC) sur les 19 millions de scanners CT pulmonaires réalisés chaque année aux États-Unis, mais 20–40 % des résultats ne sont pas rapportés. Si la technologie est prête, le modèle de financement reste le principal obstacle à l'adoption clinique à grande échelle.</p> <p>STAT News — Katie Palmer, 15 avril 2026</p>
<p>AuntMinnie</p>	<p>La FDA rejette les arguments d'exemption 510(k) pour les dispositifs d'IA radiologique de Harrison.ai</p> <p>La FDA a rejeté la pétition de Harrison.ai visant à exempter les logiciels d'IA radiologique (CADe/CADx/CADt) du processus 510(k). L'agence souligne que la détention d'une clearance antérieure ne garantit pas la compétence pour de futurs dispositifs, et propose les Predetermined Change Control Plans (PCCP) comme voie alternative.</p> <p>AuntMinnie, 14 avril 2026</p>
<p>MedCity News</p>	<p>Le problème du dernier kilomètre en IA radiologique : la détection s'améliore, mais le suivi clinique reste à la traîne</p> <p>Si l'IA radiologique excelle dans la détection d'anomalies, le suivi clinique post-détection demeure problématique. L'article plaide pour une approche d'orchestration clinique fermée ("closed-loop follow-up") comme prochain vecteur de valeur de l'IA en radiologie, au-delà de la simple détection.</p> <p>MedCity News — Angela Adams, 15 avril 2026</p>
<p>AuntMinnie</p>	<p>HeartFlow intente une action judiciaire contre Cleerly pour violation de brevets dans l'imagerie cardiovasculaire IA</p> <p>HeartFlow allègue que Cleerly, fondé par un ancien consultant, a utilisé sans autorisation sa technologie brevetée d'analyse non invasive par IA de la maladie coronarienne. L'affaire illustre la maturité et la judiciarisation croissantes du marché de l'IA cardiaque.</p> <p>AuntMinnie, 13 avril 2026</p>
<p>Reuters</p>	<p>HeartFlow sues rival Cleerly over AI cardiology technology</p> <p>Couverture Reuters de l'action en justice HeartFlow c. Cleerly, soulignant les enjeux de propriété intellectuelle dans le domaine de l'IA cardiovasculaire et le contexte de la création de Cleerly par un ancien consultant de HeartFlow.</p> <p>Reuters — Blake Brittain, 13 avril 2026</p>

4. ACTUALITÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET DE LA COMMUNAUTÉ

ACTUALITÉ 1 · FDA (États-Unis) — Décision réglementaire

La FDA maintient la surveillance préalable à la mise sur le marché pour l'IA radiologique : rejet de la pétition Harrison.ai

Dans une décision formelle du 1er avril 2026 (commentée et publiée cette semaine), la FDA a rejeté la pétition de Rubrum Advising (au nom de Harrison.ai) demandant l'exemption de six catégories de dispositifs d'IA radiologique (CADe, CADx, CADt et combinés) du processus 510(k). L'agence a reçu 47 commentaires, dont une majorité d'opposants. La FDA souligne l'impossibilité de traiter ces catégories de manière interchangeable et confirme que les Predetermined Change Control Plans (PCCP) constituent la voie recommandée pour gérer l'évolution des dispositifs IA. En 2025, la FDA a accordé au moins 255 clearances 510(k) à des dispositifs d'IA radiologique.

Source : [AuntMinnie — Analyse détaillée, 14 avril 2026](#)

ACTUALITÉ 2 · ACR (American College of Radiology)

L'ACR suit la vague législative étatique sur l'IA en imagerie médicale

L'ACR surveille activement une série de projets de loi étatiques sur l'IA en radiologie aux États-Unis. Ces initiatives législatives couvrent la transparence algorithmique, les biais, la responsabilité médicale liée à l'IA et les exigences de surveillance clinique. Via son programme Assess-AI et la plateforme ARCH-AI, l'ACR continue de développer les infrastructures nationales de suivi des performances cliniques des outils d'IA — un rôle appelé à s'intensifier dans ce contexte réglementaire en évolution rapide.

Source : [AuntMinnie, semaine du 14 avril 2026](#)

ACTUALITÉ 3 · SIIM & ACR — Événement à venir

SIIM-ACR Data Science Summit 2026 : gouvernance, transparence et implémentation responsable de l'IA

Le SIIM-ACR Data Science Summit 2026 réunit les décideurs de l'informatique médicale et de la radiologie autour des enjeux de gouvernance de l'IA, de surveillance des performances, de transparence algorithmique et d'implémentation responsable en milieu clinique. L'événement est disponible en format virtuel et présentiel, avec accréditation jusqu'à 5 crédits AMA PRA Catégorie 1 et 5 crédits ARRT Catégorie A.

Source : [Page officielle SIIM-ACR Data Science Summit 2026](#)

5. LEADERS D'OPINION CLÉS ET VOIX DE LA COMMUNAUTÉ

LEADER D'OPINION 1 · Jan Kronander

Jan Kronander — *Président-directeur général, Sectra*

Acquisition d'Oxipit : vers une IA autonome cliniquement validée en radiologie quotidienne

“With the acquisition of Oxipit, we're adding a new dimension to our AI offering: autonomous AI that can genuinely reduce radiologists' workload in daily clinical practice. Equally important, we're acquiring the clinical validation and expertise that comes with years of rigorous testing in real-world environments.”

Source : [Communiqué de presse officiel Sectra / PR Newswire, 15 avril 2026](#)

LEADER D'OPINION 2 · Chenchan Huang & Yiqiu (Rachel) Shen

Chenchan Huang & Yiqiu (Rachel) Shen — *Radiologues, NYU Langone Health — Abdominal Radiology (17 avril 2026)*

Suivi longitudinal automatisé des kystes pancréatiques à grande échelle par LLM hybride

“A hybrid algorithm combining LLM-extracted cyst features with rule-based logic matched dominant cysts across serial reports with 96% agreement with the adjudicated reference standard. When applied at scale, cyst growth classification varied according to the guideline framework and interval comparison method used, highlighting the critical importance of algorithm design choices in real-world clinical surveillance.”

Source : [Huang C et al., Abdominal Radiology — DOI : 10.1007/s00261-026-05497-y](#)

