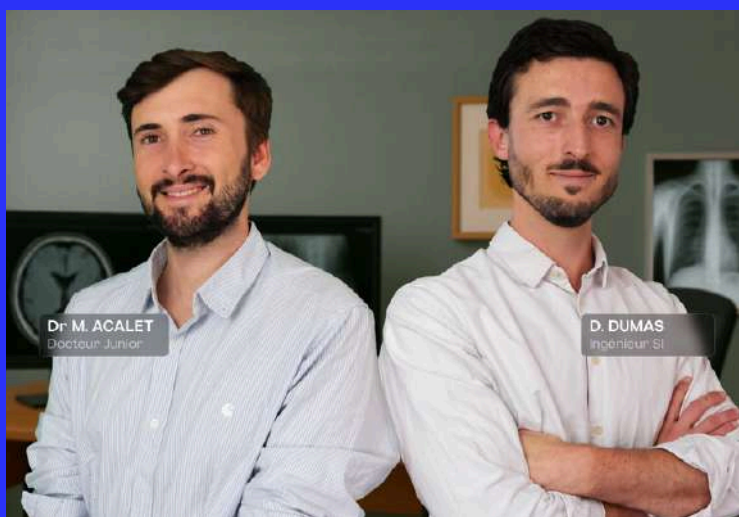


INTERVIEW

Ephia

Quand l'IA redonne du temps médical aux radiologues

 **David Dumas et Mathieu Acalet – Fondateurs Ephia**



Pouvez-vous nous présenter Ephia et la solution que vous développez ?

 **David Dumas** – Co-fondateur, Ingénieur & Expert UI/UX

Ephia est une startup d'édition logicielle spécialisée dans les métiers de la radiologie. Notre solution, Radiologic, automatise et structure la production des comptes rendus radiologiques à partir de la dictée vocale des médecins.

L'idée est née d'un constat simple mais très fort : aujourd'hui, un radiologue passe environ 40 % de son temps à rédiger, corriger et mettre en forme des comptes rendus, alors que ce n'est pas son cœur de métier. Sa valeur, c'est l'analyse des images, scanner, IRM, radiographies, pas la bureautique.

 **Mathieu Acalet** – Co-fondateur, Radiologue & Expert IA

Concrètement, le radiologue reçoit des images, les interprète, puis doit produire un compte rendu écrit destiné au prescripteur.

Ce document doit être clair, exhaustif, structuré, sans erreurs. Les outils actuels, essentiellement des logiciels de dictée vocale, se contentent de retranscrire mot à mot ce que l'on dit. Résultat : on passe énormément de temps à reformuler, structurer, vérifier la cohérence, l'orthographe... Et surtout, cela crée une charge mentale : pendant qu'on dicte, on pense au texte plutôt qu'au patient.

Le goulot d'étranglement invisible

Pourquoi ce sujet vous a-t-il semblé prioritaire ?

Mathieu :

Parce que c'est un problème massif mais peu visible. Dans deux tiers des examens, il n'y a pas de pathologie significative. Pourtant, même pour dire qu'il n'y a "rien à signaler", on doit produire un compte rendu complet, aligné sur les standards de la spécialité.

On peut facilement passer cinq minutes à expliquer qu'il n'y a rien, uniquement parce qu'il faut tout formuler correctement. Les outils actuels transcrivent, mais ne comprennent pas ce que l'on dit.

David :

Il y a aussi un enjeu de qualité éditoriale. Faute d'outils adaptés, les radiologues ont tendance à adopter un langage très cryptique, avec des abréviations et des phrases tronquées, parce que c'est plus rapide. Ce n'est pas un problème de compétence médicale, c'est un problème d'outillage. La qualité du compte rendu est le reflet direct de la friction induite par les outils.



"Un problème encore trop peu adressé"

La rédaction de comptes rendus reste un défi majeur en radiologie. Temps perdu, erreurs fréquentes, outils dispersés : une problématique qui mérite une vraie solution."



L'IA au cœur du produit

Quelle place occupe l'intelligence artificielle dans Radiologic ?

Mathieu :

L'IA est absolument centrale. La solution repose sur deux grandes briques : une brique de transcription vocale médicale intelligente (ASR, Automatic Speech Recognition) ; une brique de structuration sémantique du compte rendu.

La première transforme l'audio en texte médical fiable. La seconde comprend ce texte, l'analyse, le restructure, corrige, reformule et génère un compte rendu final prêt à être intégré dans le dossier patient.

David :

Pour la partie audio, nous avons fait le choix de développer notre propre architecture. Nous sommes partis de modèles existants, mais nous avons assemblé plusieurs briques pour créer un modèle hybride, basé sur des architectures de type transformer / LLM, capable de prendre de l'audio en entrée.

On peut parler d'un LLM audio-natif : ce n'est pas seulement de la reconnaissance vocale, c'est un modèle qui comprend le langage médical parlé, avec ses spécificités, son vocabulaire et ses formulations.

Souveraineté & données de santé

Pourquoi avoir développé votre propre modèle plutôt que d'utiliser une solution clé en main ?

Mathieu :

Pour trois raisons principales :

Le coût, les solutions propriétaires existantes sont très chères, la performance : elles sont peu adaptées au vocabulaire médical français, et pour finir la souveraineté : nous ne voulions pas dépendre de solutions américaines pour traiter des données de santé.

Nos modèles sont hébergés sur des serveurs français, conformes au RGPD. Nous sommes totalement souverains sur l'architecture.

David :

Et nous avons conçu la solution pour ne jamais manipuler de données identifiantes. Nous traitons uniquement le corps du compte rendu : pas de nom, pas de prénom, pas d'identifiant patient. Le radiologue copie ensuite le texte généré dans son logiciel habituel.

Cela nous permet de proposer un produit SaaS léger, utilisable en dehors des systèmes d'information hospitaliers, tout en restant aligné avec les contraintes réglementaires du secteur.

De la transcription à la compréhension

Comment fonctionne la partie "structuration" du compte rendu ?

Mathieu :

Une fois l'audio transcrit, nous utilisons des modèles open source de type LLM que nous avons benchmarkés, sélectionnés puis fine-tunés sur des données médicales.

Le modèle ne se contente pas de reformuler. Il identifie les entités médicales, comprend la logique clinique du texte et génère un compte rendu structuré, cohérent et standardisé.

David :

En pratique, entraîner un LLM complet from scratch demanderait des ressources colossales. Notre approche, c'est d'adapter intelligemment des modèles existants à une niche métier très précise : la radiologie. C'est là que se crée la valeur.



Pourquoi ne pas avoir fait un simple chatbot médical ?

Mathieu :

Parce que le chatbot est, selon nous, une vision très réductrice des LLM. Beaucoup de solutions IA exposent directement la techno à l'utilisateur. Résultat : on se retrouve avec une interface de type chat qui n'est pas forcément adaptée au flux de travail réel.

Nous avons pris l'option inverse : l'IA est invisible. L'utilisateur ne voit jamais un "chat".

Il dicte, clique, et récupère un compte rendu structuré dans une interface pensée pour son métier.

David :

C'est crucial pour l'adoption. Les radiologues n'ont pas envie d'apprendre un nouvel outil complexe. Ils veulent une solution qui s'intègre à leur pratique, sans rupture.

Pour nous, l'ergonomie est aussi stratégique que la performance des modèles.



Usages & impact

Quels sont les premiers retours utilisateurs ?

Mathieu :

Nous sommes encore en phase de test mais les retours sont très positifs. Les trois bénéfices les plus cités sont : un gain de temps significatif ; une diminution de la charge mentale ; une amélioration de la qualité et de l'homogénéité des comptes rendus.

Mais au-delà de ça, on remet vraiment le radiologue dans son rôle : analyser, interpréter, décider : pas rédiger.

David :

Il y a aussi un impact indirect côté patient : des comptes rendus plus clairs, moins d'erreurs de latéralité, moins de flou. Cela contribue à renforcer la confiance dans l'acte médical.



Vers un écosystème de support à la décision

Quelles sont les évolutions prévues pour Radiologic ?

David :

Notre ambition ne se limite pas à automatiser la rédaction. Nous voulons construire un écosystème de support à la décision médicale. Certaines pathologies nécessitent de suivre des recommandations complexes, souvent enfouies dans des PDF de dizaines de pages. Personne n'a le temps d'aller les consulter systématiquement en situation réelle.

Mathieu :

Dans Radiologic, si je dicte une pathologie particulière, l'IA détecte automatiquement le concept et me propose la recommandation de suivi adaptée, en fonction des caractéristiques cliniques.

On passe ainsi d'un simple outil de production de texte à un outil de raisonnement contextuel, capable d'amener la bonne ressource au bon moment.

Le rôle de Marseille Innovation

Quel a été l'apport de Marseille Innovation dans votre parcours ?

David :

Marseille Innovation nous a accompagnés sur plusieurs aspects : échanges avec des experts, mises en réseau, et surtout un prêt d'honneur qui a été un vrai levier financier à un moment clé.

Ils ont été nettement plus réactifs que d'autres acteurs avec lesquels nous échangeons. Pour une startup, cette réactivité fait une différence très concrète.

Un conseil pour une startup qui veut se lancer dans l'IA ?

Mathieu :

Je dirais : passion et persévérance. C'est une technologie extrêmement itérative. Il faut accepter de tester, se tromper, corriger, repartir.

David :

Et surtout, garder en tête que quasiment personne ne "crée un LLM de zéro". On travaille tous à partir de briques existantes. L'enjeu n'est pas de réinventer la roue, mais d'adapter finement les modèles à un vrai problème métier.

Il faut être agile, rester en veille permanente et accepter que le paysage technologique évolue tous les six mois.