

Partenariat Centre Borelli - Agence France-Presse

L'AFP est une agence d'information mondiale, assurant une couverture rapide, complète et vérifiée des événements de l'actualité comme des thèmes qui façonnent notre quotidien.

Un nombre croissant d'images falsifiées sont utilisées sur les réseaux sociaux et alimentent des infos. Les faussaires sont habiles, mais il est presque impossible d'être assez méticuleux pour éviter toute trace de falsification. En fait, la falsification laisse des traces malgré (et souvent grâce aux) efforts de camouflage. Pour détecter une falsification il nous faut d'une part reconstruire le modèle de constitution de l'image simulée par le faussaire, et détecter toute anomalie de ce prétendu modèle. C'est pourquoi la collaboration Centre Borelli – [Agence France Presse](#) vise à développer des algorithmes applicables à toute image numérique. Ces algorithmes produiront par ingénierie inverse un historique complet de l'image et des visualisations révélant les défauts potentiels. La construction de cet historique permettra de détecter des anomalies improbables selon cet historique. Ainsi on associera à l'expertise humaine des probabilités d'erreur ou un nombre de fausses alarmes, permettant des décisions quantitatives et libres de toute subjectivité. L'enjeu du projet est de faire la théorie et les algorithmes et de les publier en ligne de forme ouverte, afin que toute personne puisse soumettre une photographie douteuse et obtenir un rapport scientifique automatique sur les anomalies détectées. Il s'agit donc de passer de l'artisanat de la détection à une détection aussi massive que les fraudes qu'elle doit contrer.

Les méthodes de détection à développer relèvent de la stéganographie et de la théorie de la détection a contrario. L'équipe menant ce projet a largement contribué à ces théories dans les quinze dernières années et a aussi développé une méthodologie de publication en ligne d'algorithme ([Image Processing on Line](#)). L'Agence France Presse, auteur du célèbre [site en ligne InVID](#) qui permet de rechercher sur le web les sources de toute image ou vidéo, soutient ce projet en fournissant tous les exemples de soupçons de falsification auxquels elle aura accès.