

DIAMELA

Validation de l'analyse comparative pour le diagnostic du mélanome : signe du vilain petit canard

RÉSUMÉ :

Le projet vise à améliorer le dépistage et la prévention des mélanomes. Il s'agit d'évaluer l'intérêt clinique d'un nouveau signe clinique dit du « Vilain Petit Canard » (VPC) pour le diagnostic des mélanomes. Le concept du VPC est fondé sur l'examen visuel différentiel des naevus (grain de beauté) d'un patient donné, considérant que, très souvent, un mélanome présentera un aspect original par rapport aux autres naevus de ce patient, qui, eux, appartiennent en général à un très petit nombre de groupes de similitude perçue (GSP). Cette approche est complémentaire de l'approche classique employée quotidiennement par les dermatologues qui consiste à repérer les signes visuels de malignité, de manière absolue, quel que soit le(s) type(s) des naevus du patient

OBJECTIFS :

Valider le concept du « Vilain Petit Canard » de manière expérimentale, en analysant la concordance des expertises fournies par des dermatologues reconnus de plusieurs pays (recherche de consensus) sur des naevus d'une centaine de patients.

Construire et valider un système automatique de diagnostic du VPC et l'intégrer à un système préexistant de diagnostic des mélanomes (résultant du projet précédent SKINAN) pour une étude d'évaluation de l'apport du système au diagnostic des mélanomes en routine clinique, grâce à un appareil d'acquisition d'images dermoscopiques communiquant, dont un prototype sera construit à cette occasion.

CARACTÈRE INNOVANT :

Développement d'une méthode statistique originale de comparaison d'images (*clustering* supervisé). L'efficacité du signe du Vilain Petit Canard pour le diagnostic des mélanomes n'a jamais été évaluée.

RÉSULTATS À DATE :

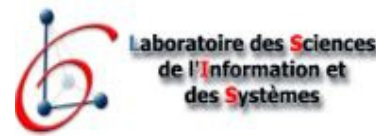
Validation du concept Vilain Petit Canard par une analyse de consensus entre une dizaine de dermatologues Européens, réalisation d'un classifieur capable de trouver un vilain Petit Canard parmi les naevus d'un patient.

FAITS MARQUANTS :

Mise en place d'un système d'acquisition, de gestion et d'analyse de lésions mélanocytaires (diagnostic automatique des mélanomes).

Une concession de licence est négociée avec l'université par l'intermédiaire de la SATT Sud Est.

Création de la société ANAPIX incubée au sein de l'incubateur Impulse (Marseille).



AAP : ANR 2012

Date de début / de fin :
janvier 2013/ juin 2015

Budget global :
1,1 M€

Aides publiques :
0,33 M€

Projet co-labellisé par le
pôle OPTITEC

Valorisation :

- 2 emplois créés en CDD
- 4 publications
- 8 communications à l'international
- Une déclaration d'invention
- Création d'une entreprise

Contact :

Bernard Fertil, Ancien Directeur de Recherche CNRS

bernard.fertil@anapix-medical.com

CONSORTIUM ET COMPÉTENCES CLÉS :

- **LSIS** (laboratoire des sciences d'informatique et des systèmes), porteur de projet : analyse d'images, machine learning, data mining, acquisition d'expertise
- **ENSMSE** (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne): analyse d'images, descripteurs
- **APHM** (service de dermatologie de la Timone, Marseille) : expertise dermatologique
- **SATT SE** : gestion administrative du projet

