



## Programme de Recherche Collaborative 2018

### P2018.6 – Guide des Techniques de Traitement et d’Analyse d’Images

#### Objectif du projet

Ce projet vise à fournir aux entreprises des éléments d’appréciation quantitatifs sur i) les principales techniques de traitement et d’analyse d’images, ii) les solutions commerciales qui s’appuient sur ces techniques, et iii) des solutions similaires disponibles en laboratoire.

#### Motivation

Les progrès constants dans le domaine du numérique conduisent à une utilisation croissante de l’image (domaine visuel ou infra rouge) dans de nombreux secteurs d’activités : sécurité, maintenance de sites industriels, contrôle qualité, etc. Malgré l’amélioration des caméras (optiques et détecteurs), la satisfaction des exigences de qualité et de précision industrielles imposent l’usage de techniques de traitement ou d’analyse d’images de plus en plus performantes (e.g., amélioration de la résolution – « sub-pixel resolution », extraction d’une information, etc.). De très nombreux développements sont effectués à cet effet, certains conduisent à des solutions commerciales, d’autres restent dans les laboratoires.

Evaluer précisément la qualité des techniques de traitement ou d’analyse d’images, ou leur adéquation à une application visée, passe par une analyse approfondie de la littérature scientifique et technique, de nombreuses rencontres avec des experts, un suivi de l’univers des start-ups, et de nombreux essais. Un tel effort requiert des ressources humaines ou financières relativement importantes. Les entreprises ont intérêt à mutualiser leurs moyens pour le supporter collectivement. Le projet proposé fournit à un cadre à cet effet.

#### Valeur Ajoutée

Les connaissances et données fournies sont en amont dans la chaîne de valeur, et ne devraient donc pas poser de problèmes de concurrence pour leur partage. Elles permettront aux partenaires de se forger une vision précise du développement et du potentiel réels des solutions de traitement ou d’analyse d’images disponibles, commercialement ou pas. Ils pourront ainsi sélectionner celles qui sont les mieux adaptées à leurs applications, et identifier/comparer des fournisseurs potentiels.

## Programme de travail

Le projet débutera par un travail bibliographique visant à fournir un large panorama des techniques de traitement et d'analyse d'images disponibles. Des éléments de compréhension de ces techniques seront également fournis.

A partir de ce travail, les partenaires sélectionneront quelques images numériques types ayant différents niveaux de complexité (détails, contraste, etc.) sur lesquelles des solutions commerciales et non commerciales seront testées. La comparaison des résultats obtenus (rapidité de l'opération, résolution finale, etc.) permettront de classer ces solutions en fonction de leur intérêt pour les applications envisagées.

L'information et les données recueillies seront remises aux partenaires au travers d'une réunion et d'un rapport trimestriels.

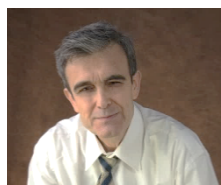
## Durée

Une année.

## Estimation du coût total

Le coût total du projet est évalué à environ 30 000 €, pour une dizaine de partenaires.

## Personne à contacter



Michel Chapot  
Responsable commercial  
Ile de France

[Michel.chapot@Globalvision-innov.fr](mailto:Michel.chapot@Globalvision-innov.fr)

Tel. fixe : +33 (0)1 4957 61 92,

Tel. portable + 33 (0)6 65 14 46 56.

### Global Vision SAS

121 rue de Chanzy,

59260 Lille-Hellemmes, France

<https://www.globalvision-innov.fr/fr/>