



## Imascap

Technopôle Brest-Iroise  
Site de la pointe du Diable  
135 rue Claude Chappe  
29280 Plouzané

Tel: 06 23 37 40 43

E-mail : jean.chaoui@imascap.com  
Site web : www.imascap.com



**Jean Chaoui**, 27 ans, est le  
Président Directeur Général  
d'Imascap.

Il a obtenu son diplôme  
d'ingénieur biomédical à  
l'Université de Damas, Syrie et  
son master de recherche à  
Télécom Bretagne.



Il est actuellement en dernière année de doctorat à  
Télécom Bretagne. Sa thèse porte sur le traitement  
d'images médicales.

Secteur d'activité : médical

## Chirurgie augmentée de l'épaule

La chirurgie assistée par ordinateur le passionne. Une technologie qui n'en est qu'à ses débuts. Les chirurgiens formés à l'utilisation de ces technologies sont encore peu nombreux.

Son diplôme d'ingénieur en poche, il fait le choix de se spécialiser dans le traitement d'images médicales et opte pour un master de recherche à Télécom Bretagne.

Il oriente ses recherches sur l'articulation de l'épaule car il n'existe pas de solutions de chirurgie augmentée pour cette articulation.

En France, il y a **24 000 interventions d'arthroplastie de l'épaule par an** (mise en place d'une prothèse totale de l'épaule). Il y a cependant une **augmentation de 15 %** des interventions **tous les ans**. Cependant, cette chirurgie reste complexe et n'est pratiquée que par les centres experts. Les deux principales difficultés sont l'exposition et l'accès limités aux structures à opérer. Or, le geste opératoire est essentiel pour le positionnement optimal de la prothèse et donc pour la restitution de la fonction.

**Imascap** est la première société à proposer une solution **innovante** et **complète** qui **facilite l'intervention** du chirurgien grâce à un **guidage simple, automatique** et **moins invasif**, qui **améliore la précision de son geste** et **réduit la durée de cette procédure**.

Pour déployer sa solution, Jean Chaoui s'est adossé aux travaux que le **LaTIM** développe sur les algorithmes. Appuyant sur **dix années** d'expérience dans le développement de systèmes de chirurgie assistée par ordinateur, le LaTIM est le Laboratoire de Traitement de l'Information Médicale qui associe la Faculté de Médecine de Brest, le Centre Hospitalier Universitaire de Brest et Télécom Bretagne.

Jean Chaoui a créé sa société en décembre 2009. Il bénéficie des compétences de **4 partenaires** :

**Clinique** : **Pr Pascal Boileau**, Chef du service orthopédie, CHU de Nice; **Dr Grégory Moineau**, chirurgien orthopédiste, CHU de Nice, service reconnu mondialement. Il procède à 600 prothèses par an.

**Scientifique** : **Pr Chafiaa Hamitouche Djabou**, LaTIM, Télécom Bretagne.

Responsable de la **stratégie et business development** : **Stéphane Lavallée**, ancien PDG de Praxim.

### Produits

La solution proposée par Imascap est une station équipée de :

- Un **système de localisation 3D** avec des **instruments** dédiés à la chirurgie de l'épaule.
- un **logiciel** innovant qui permet au chirurgien de voir sur écran tactile une vue 3D de la structure anatomique du patient et de visualiser, en temps réel, ses gestes et ses instruments grâce au système de localisation.

### Atouts

Seule société à fournir une solution complète guidée par l'image et totalement automatique pour l'arthroplastie de l'épaule (mise en place d'une prothèse totale de l'épaule). Partenaire clinique reconnu comme leader mondial dans le domaine.

Partenariat scientifique local avec Télécom Bretagne.

### Derniers événements marquants

- Contrats d'étude et de collaboration signés avec Télécom Bretagne.
- Embauche d'un ingénieur R&D 1<sup>er</sup> avril.
- Première vente d'une licence à un industriel.
- Présentations scientifiques et expositions à venir : en mai à Nice (Nice Shoulder Course 2010) et en juin à Paris (CAOS 2010).

### Accompagnement du Technopôle :

Conseil dans sa recherche de financements pour le recrutement de son premier salarié, un ingénieur.