

# ***INVITATION***

*Madame, Monsieur,*

*Nous avons le plaisir de vous inviter à l'opération « Redonner la vue aux aveugles » dans le cadre de la Journée Nationale de l'Ingénieur qui aura lieu au Lycée Jacques Monod, Lescar-Pau,*

**Le JEUDI 19 OCTOBRE 2017 à 18h**

## Programme

- Mot d'accueil de **Monsieur Eric ROTTIER**, Proviseur
- Allocution introductive du **Professeur Jean-Louis GOUT**, Président honoraire de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Président de l'Union Régionale des Ingénieurs et des Scientifiques du Bassin de l'Adour
- Présentation par des **élèves de Première S** du lycée Jacques Monod et de **Monsieur Claude CHAMBU**, Ingénieur, du système de la vision et de l'action des prothèses
- Conférence du **Professeur Christian CORBE**, Médecin Général Inspecteur, Directeur de l'Institution Nationale des Invalides

*« L'évolution technologique au profit de la  
fonction visuelle »*

## **L'évolution technologique au profit de la fonction visuelle**

*L'œil est un détecteur et prédateur d'informations dans l'environnement qui l'entoure. Il permet physiologiquement la reconnaissance des formes et des objets en positions statiques ou dynamiques, en noir et blanc ou colorés dans des conditions lumineuses changeantes, à des distances variables, sous des contraintes de temps variés dans un but d'une action bien déterminée, définie par un objectif plus global dépendant de la cognition et de la représentation mentale.*

*La fonction visuelle est une fonction pour « le faire » : action, analyse artistique, contemplation, rêverie...*

*Cette fonction qui s'active en co-occurrence avec les autres capteurs sensoriels se développe progressivement de l'enfance à l'âge adulte, s'entretient et s'enrichit tout au long de la vie.*

*Cependant, l'organe œil, comme les structures du corps, est susceptible, du fait de maladies, de traumatismes, de vieillissement, de se détériorer et de perdre une partie de ses capacités fonctionnelles, provoquant un état de malvoyance, voire de dépendance.*

*Ces dernières années, la recherche clinique, technologique et des neurosciences a permis de compenser certains désordres et parfois de les prévenir*

Les avancées les plus marquantes concernent les moyens mis à disposition de la chirurgie et certaines thérapeutiques optroniques.

- La cornée a bénéficié de l'émergence des lasers chirurgicaux dans les indications de chirurgie réfractive, d'ablation de séquelles cicatricielles,
- La chirurgie de la cataracte a été modifiée avec la conception des implants cristalliniens adaptables au besoin du patient.
- La microchirurgie rétinienne a permis du fait des progrès constants dans la miniaturisation des instruments de travailler sur des couches précises de la rétine, pour les membranes épi rétiniennes par exemple
- L'apport des biomatériaux a permis une orientation de la recherche sur une implantation rétinienne susceptible de pallier certaines dégénérescences cellulaires. La rétine artificielle par implantation de puces bioniques est une espérance pour de nombreux patients malvoyants.

Ces avancées n'ont pu se développer qu'avec le développement de l'imagerie oculaire qui permet actuellement d'analyser les couches structurales, voire certaines cellules et le développement des neurosciences sur les stratégies neuronales.

ch.corbé