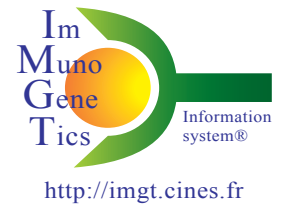


IMGT®, the international ImMunoGeneTics information system®: démarche qualité au sein d'un système d'information



L. Regnier, V. Giudicelli, C. Ginestoux, J. Jabado-Michaloud, G. Folch, F. Bellahcene, Y. Wu, E. Gemrot, J. Lane, X. Brochet, F. Ehrenmann, P. Duroux, G. Lefranc, M.-P. Lefranc

Laboratoire d'ImmunoGénétique Moléculaire (LIGM), Institut de Génétique Humaine (IGH), UPR CNRS 1142, Montpellier (France)

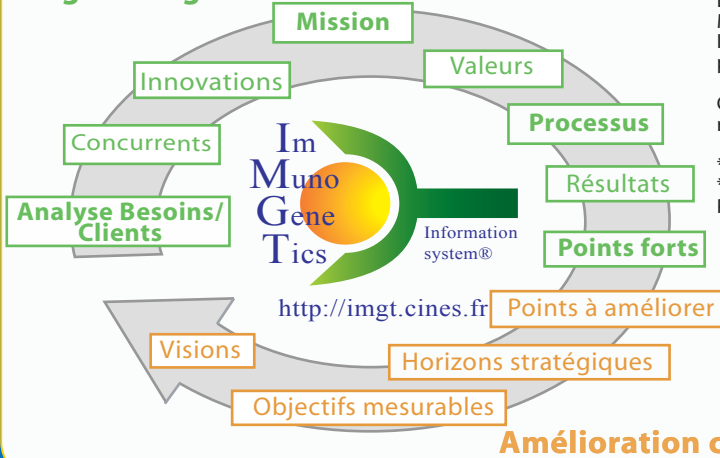
<http://imgt.cines.fr>

IMGT®, the international ImMunoGeneTics information system®, <http://imgt.cines.fr>, créé en 1989 à Montpellier (Université Montpellier 2 et CNRS) est le premier et, actuellement, le seul système d'information intégré dans le domaine de l'immunogénétique et immunoinformatique. IMGT® est spécialisé dans les immunoglobulines (IG) ou anticorps, les récepteurs T (TR), les protéines du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) et les protéines des superfamilles des immunoglobulines (IgSF) et du CMH (MhcSF). IMGT® comprend 6 bases de données, 15 outils en ligne et plus de 10 000 pages de ressources Web. IMGT® est utilisé en France et à l'étranger par des chercheurs appartenant à des équipes académiques et industrielles. Les domaines concernés sont la recherche fondamentale, médicale et vétérinaire, la génomique, la biotechnologie relative à l'ingénierie des anticorps, les diagnostics des leucémies et lymphomes et les approches thérapeutiques (immunothérapie, vaccinologie). La précision, la consistance et la cohérence des données d'IMGT® sont basées sur IMGT-ONTOLOGY, la première ontologie dans le domaine. IMGT® est la référence internationale en immunogénétique et immunoinformatique. A la suite de l'extension continue du système, IMGT® s'est engagé dans une **démarche assurance qualité (AQ)**, afin de répondre à l'attente des **utilisateurs** (plus de 150 000 requêtes par mois). Sur le chemin de la **certification ISO 9001**, IMGT® a su intégrer différentes attestations de conformité en regard de diverses réglementations. Ainsi IMGT® a établi la nomenclature internationale des gènes des IG et TR, approuvée par le Human Genome Organisation (HUGO) Nomenclature Committee (HGNC), et adoptée par Entrez Gene au National Center for Biotechnology Information (NCBI) Etats-Unis. IMGT® respecte, depuis juillet 1999, le standard Health on the Net foundation Code of Conduct (HONcode) des sites Web pour la médecine et la santé. L'**'orientation client'** et l'**'approche processus'** représentent les éléments novateurs de la **démarche qualité (approche organisationnelle)** au sein d'un système d'information tel qu'IMGT®.

Système d'information IMGT®

Vers la construction du Système de Management de la Qualité à IMGT®

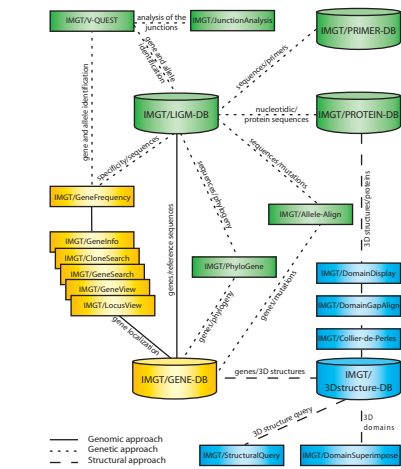
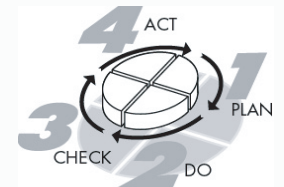
Diagnostic global



La construction du système de Management de la Qualité à IMGT® s'articule autour de 12 points.

Ces différents éléments sont regroupés en 2 parties :

- * Diagnostic global
- * Amélioration continue, méthode PDCA (Plan, Do, Check, Act)



Lefranc, M.-P. et al., Nucl. Acids Res., 33, D593-D597 (2005). PMID: 15608269

Analyse Besoins/Clients

Les domaines concernés par IMGT® comprennent :

1. Recherche fondamentale
2. Recherche médicale
3. Recherche vétérinaire
4. Génomique
5. Ingénierie des anticorps Biotechnologies
6. Diagnostics
7. Approches thérapeutiques

Mission

La mission d'IMGT® est de :

- * Mettre à la disposition des utilisateurs des données de Qualité dans les domaines de l'immunogénétique et de l'immunoinformatique
- * Développer des standards et de promouvoir cette standardisation
- * Répondre à l'attente des utilisateurs en cohérence avec les standards définis.

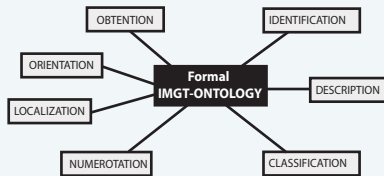
Processus

Le système d'information IMGT® se compose de 5 grands axes de recherche :



Points forts: IMGT-ONTOLOGY et standards d'IMGT®, référence Internationale

IMGT® est basé sur les concepts d'IMGT-ONTOLOGY. Ces concepts sont générés à partir de sept axiomes de la Formal IMGT-ONTOLOGY ou IMGT-Kaleidoscope.



Giudicelli, V. and Lefranc, M.-P., *Bioinformatics*, 15, 1047-1054 (1999). PMID: 10745995

Duroux, P. et al., *Biochimie*, 90, 570-583 (2008). PMID: 17949886

Sur le chemin de la certification ISO 9001, IMGT® a su intégrer différentes attestations de conformité en regard des diverses réglementations.



IMGT® possède le contrôle qualité Web HONcode depuis 1999.



IMGT® est la référence officielle de HUGO Nomenclature Committee (HGNC) des IG et des TR.



IMGT® est membre académique institutionnel de l'International Medical Informatics Association (IMIA).



IMGT® est financé par l'Agence Nationale de la Recherche (BIOSYS06_135457).



IMGT® est partenaire européen du 6th PCRD (IST-2004-028069) (2006-2009).

Vers la mise en place d'une démarche qualité à IMGT®

- Cahiers de laboratoire, dépôts des sources sous CVS, DokuWiki.
- Récupération des appréciations spontanées des utilisateurs.
- Réunions hebdomadaires --> mise en place d'un **cercle de Qualité**.



L'expertise d'IMGT® est sollicitée pour les anticorps thérapeutiques (WHO, OMS) et pour les standards en Immunogénétique. Rapport WHO-IUIS d'IMGT® approuvé au congrès International en Immunologie en 2007.



IMGT founder and director: Marie-Paule Lefranc (Marie-Paule.Lefranc@igh.cnrs.fr)
 Bioinformatics manager: Véronique Giudicelli (Veronique.Giudicelli@igh.cnrs.fr)
 Computer manager: Patrice Duroux (Patrice.Duroux@igh.cnrs.fr)
 Interface design: Chantal Ginestoux (Chantal.Ginestoux@igh.cnrs.fr)
 © Copyright 1995-2008 IMGT®, the international ImMunoGeneTics information system®

