Axe de recherche

Document d’autoévaluation

**CAMPAGNE D’ÉVALUATION 2018-2019**

VAGUE A

*Rappel : merci de suivre précisément les instructions (en bleu et italiques). Elles devront être supprimées dans le document final avant de s’assurer que la taille du dossier final, incluant également le document d’autoévaluation de l’établissement de soins, ne dépasse pas 200 pages et 50 Mo.*

***Il est demandé de rédiger un document détaillé par axe de recherche, incluant à la fois l’analyse de la période écoulée et la stratégie scientifique proposée pour la période à venir, ainsi que les annexes correspondantes. Ces documents, une fois rédigés, en français, seront associés au document d’autoévaluation de l’établissement de soins et intégrés dans le dossier final zippé.***

**On rappelle ici qu*e le périmètre doit couvrir l’activité de recherche réalisée par l’axe et en son sein. Elle ne concerne pas celle principalement réalisée dans les unités labellisées associées à l’axe évaluées par ailleurs.***

PrÉsentation de l’axe

* ***intitulé de l’axe :***
* ***nom du porteur de l’axe (2019-2020) : Civilité Prénom Nom ;***
* ***nom du porteur de l’axe (2021-2025) : Civilité Prénom Nom ;***
* ***les thèmes de recherche de l’axe en les justifiant en fonction des équipes hospitalo-universitaires ;***
* ***nombre de thématiques du projet scientifique de l’axe.***

DonnÉes de la pÉriode en cours

***Cette partie concerne la période du 1er janvier 2014 au 30 juin 2019, soit un bilan sur cinq années et demie, ou depuis la création de l’axe si celle-ci est intervenue après cette date.***

1. Bilan général de l’axe

***(5 pages maximum)***

Résumé de l’activité de l’axe durant le contrat en cours (travaux ou études) *500 mots maximum*

***Mots-clefs : 10 maximum à partir du MeSH (« Medical Subject Headings ») en langue française.***

***On fournira :***

***• un bref historique de l’axe en précisant sa date de création ;***

***• une brève présentation de l’axe, incluant ses domaines d’activité et ses thèmes, ainsi que son mode de fonctionnement. On précisera les relations de l’axe avec les UR labélisées, s’il y a lieu ;***

***• un rappel des principaux objectifs du projet scientifique précédent et les actions entreprises pour atteindre chacun de ces objectifs et les résultats obtenus ;***

***• un organigramme fonctionnel détaillé auquel on joindra le curriculum vitae du coordinateur de l’axe ;***

***• le tableau des effectifs renseigné.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Composition de l’axe** | **Nombre au 30/06/2019** |
| **Personnels permanents** | |
| Professeurs, maîtres de conférences et assimilés |  |
| Praticiens Hospitaliers |  |
| Professeurs, maîtres de conférences et assimilés, affiliés à une unité labélisée (UMR CNRS ou INSERM, EA, CIC, etc.) |  |
| Praticiens Hospitaliers affiliés à une unité labélisée (UMR CNRS ou INSERM, EA CIC) |  |
| Autres personnels permanents impliqués dans la recherche : professionnels de santé, personnels d’appui à la recherche |  |
| **TOTAL personnels permanents** |  |
| **Personnels non permanents** | |
| Professeurs, maîtres de conférence et assimilés non permanents, y compris les émérites |  |
| Post-doctorants ou chercheurs CDD (non affiliés à une unité labélisée, sauf CIC) accueillis plus de 12 mois au cours de la période du 1er janvier 2014 au 30 juin 2019 |  |
| Personnels d’appui à la recherche non permanents |  |
| Doctorants, médecins, pharmaciens et paramédicaux accueillis par l’axe sur la période du 1er janvier 2014 au 30 juin 2019 |  |
| **TOTAL des personnels non permanents** |  |
|  | |
| **Total des personnels** |  |

Produits et activités de la recherche

On décrira ici les 5 faits marquants, quelle que soit leur nature (découvertes scientifiques et articles majeurs, brevets, etc.), qui se dégagent de la production scientifique de l’axe.

On fournira, en annexe 1, les listes ou informations suivantes (l’existence de thématiques caractérisées au sein de l’axe conduira à présenter les différents items thème par thème) :

* les 10 meilleures publications, en soulignant le nom des auteurs appartenant à l’axe et, à part, la liste des 20 % meilleures publications ;
* la part des publications réalisées en collaboration avec les unités labélisées (INSERM, CNRS, EA, etc.) sera précisée selon que les membres de l’axe sont ou non porteurs du projet scientifique qui est à l’origine de cette publication (correspondant généralement à une position de premier ou dernier auteur) ;
* la liste des chapitres d’ouvrages, des articles de revues ;
* l’évolution du score SIGAPS dans les 5 dernières années ;
* la part de l’axe dans le score global de l’établissement ou du groupe hospitalier (pour l’AP-HP),
* d’autres indicateurs sont aussi attendus, comme le nombre de ces publications par ETP HU, ainsi que le pourcentage de PH publiants.

On fournira également dans le tableau de l’annexe 2 : le nombre total de publications (uniquement celles qui sont indexées dans PubMed), le nombre de ces publications avec un membre de l’axe en premier ou dernier auteur, le score SIGAPS de l’axe, lle nombre de publications de rang A/B et le nombre de publications de rang A/B avec un membre de l’axe en premier ou dernier auteur.

Rayonnement et attractivité académiques

***On décrira ici les données factuelles qui participent au rayonnement et à l’attractivité de l’axe.***

***On fournira également, en complément des données du tableau de l’annexe 2 :***

* les informations sur la place et le positionnement de l’axe dans l’organisation et sa contribution au développement local de la recherche du CHU ; des informations sur les plateaux techniques, le CIC et/ou CRC, le(s) CRB, la DRCI, les URC (AP-HP), les autres établissements dans le cadre d’un GHT, le CLCC (si pertinent), le GIRCI ;
* les informations sur les interactions avec les unités de recherche labélisées (notamment dans le cadre des Labex, Idex, Équipex etc), les IFR, les structures fédératives de recherche du site en rapport avec la recherche clinique ;
* les informations sur le positionnement de l’axe dans la structuration de la recherche, nationale et internationale.
* la liste des contrats nationaux et internationaux en précisant s’ils sont pilotés par les membres de l’axe ;
* la liste des contrats obtenus par les membres de l’axe, dans le domaine médical et paramédical, aux Appels d’Offres Internes du CHU ;
* le nombre et la nature des contributions à des projets de recherche collaborative nationaux et internationaux ;
* la liste d’invitations à donner une conférence dans les congrès nationaux (les citer) et dans les congrès internationaux (les citer également) ;
* le nombre et la liste de congrès nationaux et internationaux organisés par les membres de l’axe (les citer) ;
* la liste des chercheurs et visiteurs étrangers (et leur origine) accueillis dans l’axe au moins 3 mois ;
* le type de prix et distinctions décernés aux membres de l’axe ;
* le type de participations à des comités scientifiques des instances d’expertise scientifique institutionnelles (CNU, Inserm, CNRS, Hcéres, etc.) ;
* la liste des responsabilités d’éditeur ou coéditeur d’une revue scientifique nationale ou internationale, ou la coordination d’ouvrages.

**Interactions avec l’environnement social, économique et culturel**

***On décrira ici les données factuelles illustrant l’interaction de l’axe avec l’environnement social économique et culturel.***

***On fournira en annexe 3, en complément des données du tableau de l’annexe 2 :***

* la liste des contrats obtenus avec des partenaires non-académiques (notamment les contrats industriels) ;
* un bilan de la valorisation : liste des brevets en précisant leur état (déposés, acceptés, licenciés), contrats R&D avec un industriel, création de start-up, etc ; on précisera à cette occasion la politique de valorisation au sein de l’axe ;
* la liste des produits destinés à différents acteurs, adossés à des travaux de recherche, comme par exemple :
* les articles dans des revues professionnelles ou techniques, des ouvrages de synthèse destinés à des professionnels ;
* les rapports d’étude et d'expertise destinés à des décideurs publics ou privés ; la contribution à des normes, des lignes directives (dans le cas de protocoles cliniques par exemple) ;
* les logiciels et les modèles pour l'aide à la décision ;
* les conférences, débats, salons, expositions, etc. organisés pour des professionnels ou des groupes de la société ;
* la liste de participations à des instances de partenariats (comité scientifique, comité d’orientation, etc.) ;
* le nombre et le type des nominations des membres de l’axe dans des comités d'expertise nationaux ou internationaux (agences sanitaires, organisations internationales, etc.) ;
* les actions d’information sur les effets des travaux de l’axe sur la santé publique, sur l'environnement, sur la législation, sur le débat public, etc. ;
* la création de structures ou de nouvelles organisations de professionnels ;
* les réglementations nationales, européennes ou internationales adossées à des résultats ou des contributions de l’axe ;
* les interactions avec les représentants des usagers et les associations de patients concernés par les thématiques de l’axe : journées d’information sur la recherche et les innovations, contribution à la recherche ;
* le type des documents sur différents supports contribuant à la diffusion de la culture scientifique, à la formation continue et au débat public (conférences, journaux grand public, TV Radio intervention, site internet, autres médias, etc.).

**Pilotage, organisation et vie de l’axe**

On fournira en annexe 4, en complément des données du tableau de l’annexe 2, les informations sur :

* la structuration, l’organisation et le fonctionnement de l’axe et, le cas échéant, de ses thèmes et de ses équipes, tout en indiquant les sites de production, de recherche et de développement ;
* la gouvernance et les mécanismes de prise de décision, notamment le degré d’autonomie financière de l’axe, la répartition et l’emploi des financements ; le rôle du coordonnateur dans le pilotage de l’axe, et le cas échéant, des coordonnateurs des thèmes et du (ou des) délégué(s) des thèmes ;
* l’organisation de l’équipe paramédicale et les actions pour développer la recherche paramédicale ;
* l’existence et le fonctionnement du comité technique et son rôle, notamment pour le choix des protocoles à réaliser ;
* les surfaces et les équipements ;
* l’existence de plateformes ou de moyens mutualisés ;
* les relations avec les différents cliniciens et autres collaborateurs de l’axe (imageurs, pharmaciens) pour la mise en œuvre des protocoles, les activités de monitorage biologique spécifique, l’aide méthodologique, les interactions avec les comités d ’évaluation et/ou les experts ;
* la démarche qualité :
* les étapes et les modalités de mise en œuvre de la démarche qualité notamment en ce qui concerne la gestion des produits de biothérapie, des examens réalisés, ainsi que l’analyse des données recueillies (périmètre d’activités, référent assurance qualité de l’axe, groupes de travail, programmes de formation suivis en qualité, audit…) ;
* le(s) référentiel(s) appliqué(s) réglementaire(s) et/ou volontaire(s) ;
* les perspectives de certification ou d’accréditation, ou leur obtention ;
* les interactions, dans le domaine de la qualité, avec les acteurs locaux (CHU/DRCI, URC, CRB) ;
* un paragraphe sur chacun des points suivants : les mesures mises en place pour la sensibilisation aux risques psycho-sociaux, les dispositifs de veille en matière d’intégrité scientifique, la sécurité des systèmes d’information, la communication interne et externe, l’animation autour de la recherche de l’axe

**Formation par la recherche**

On fournira, en complément des données du tableau de l’annexe 2 :

* la liste de thèses soutenues par les médecins, pharmaciens et paramédicaux. On précisera le nombre de doctorants d’origine scientifiques ;
* la liste des articles par thèse et la qualité des journaux ; le devenir des doctorants ;
* le nombre des divers stagiaires (M1, M2 etc.) accueillis par l’axe ; les intitulés des laboratoires d’accueil pour le(s) bénéficiaire(s) d’un poste d’accueil INSERM, d’un contrat hospitalier de recherche translationnelle ou pour les étudiants en M1, en M2 ou en thèse. On précisera le thème de recherche pour chacune de ces personnes ;
* la liste des post-doctorants accueillis au sein de l’axe ;
* les activités de formation développées par les membres de l’axe ;
* la participation des personnels médicaux et paramédicaux à des activités de formation par la recherche clinique, en précisant en particulier :
* la nature et l’importance de leur participation à l’enseignement (DU, DIU, etc.) ;
* les lieux de stage de recherche clinique pour les IDF, les ARC, et les TEC, etc.

1. Bilan scientifique présenté par thème

(2 pages maximum)

**Activités scientifiques**

Préciser :

* la valeur ajoutée et les enjeux en termes de santé publique et de santé des populations en précisant en particulier :
* la valeur ajoutée du thème dans l’organisation de la recherche clinique du site (notamment pour les industriels, les PME, les start-up, etc.) ;
* les enjeux en termes de santé des populations : l’impact des projets développés sur la santé, les retombées médicales et scientifiques, le développement de nouvelles indications. Une attention particulière sera portée au bénéfice attendu pour les patients, la compréhension et la prise en charge globale de la pathologie ;
* La prise en compte de l’évaluation des dispositifs médicaux (recommandations de la HAS) ;
* L’interaction avec les plateformes (immunomonitorage, etc.), les équipements spécifiques, etc. éventuellement présents sur le site ;
* L'interaction avec les services de Santé Publique, le DIM ou toute autre structure de méthodologie de la recherche clinique présente sur le site ;
* Les interactions avec les réseaux thématiques des axes (notamment les collaborations scientifiques et les réponses communes aux appels d’offres impliquant directement l’axe).

***Travaux scientifiques marquants***

Deux à trois travaux scientifiques terminés ou en cours, particulièrement illustratifs, seront sélectionnés et présentés dans ce paragraphe. Celui-ci a pour objet de décrire de façon un peu plus détaillée mais synthétique, en 10 lignes maximum pour chaque, l’originalité et/ou le caractère innovant du travail et/ou son impact sur la santé publique et/ou la prise en charge des personnes malades. On y associera les principales publications qui y sont liées. Tous les autres documents d’intérêt (ex figures, tableaux, etc.) pouvant faciliter la compréhension du travail, et/ou éclairer sur son retentissement en termes de notoriété ou d’attractivité seront les bienvenus.

StratÉgie et perspectives scientifiques de l’axe

(5 pages maximum)

**Informations générales**

***Le projet scientifique sera composé d’un dossier et d’annexes.***

***Le projet scientifique décrira le projet général et les objectifs de l’axe en matière de recherche.***

***Les annexes présenteront :***

* les informations administratives ;
* les intitulés de l’axe et des thèmes de recherche hospitalière ;
* les ressources humaines affectées ;
* les surfaces et équipements dédiés.

**Auto-analyse**

***L’auto-analyse s’appuie sur le bilan. Elle est fondatrice de la stratégie de l’axe en matière de recherche.***

***Cette auto-analyse est déclinée en 4 points :***

* points forts (éléments internes qui vont aider au choix et à la réalisation du projet) ;
* points faibles (éléments internes qui vont pénaliser le projet) ;
* possibilités (éléments externes qui vont favoriser l’émergence du projet) ;
* risques (éléments externes de nature à contrarier la réalisation du projet).

***Ce diagnostic pourra s’appuyer sur les indicateurs jugés pertinents (en matière de publications, de valorisation, de partenariats régionaux, nationaux, européens et internationaux…).***

**Projets et objectifs de l’axe en matière de recherche**

***Le projet scientifique de l’axe explicitera ses objectifs au regard de ses missions, de sa taille et de son organisation et tiendra compte de la façon dont ont été réalisés les objectifs précédents. Il précisera les principaux indicateurs, les moyens (humains et financiers) nécessaires et les cibles à atteindre pour la prochaine évaluation, qui permettront d’évaluer la réalisation des objectifs de l’établissement.***

***Le projet de l’axe précisera le nouveau projet d’organigramme fonctionnel et son mode de structuration, en indiquant clairement les évolutions par rapport à la période précédente. Il détaillera les évolutions futures notamment en matière :***

* de gouvernance ;
* de rattachement d’axes thématiques ;
* d’interactions avec les autres axes de recherche et entre les thèmes ;
* de projets de valorisation ;
* d’évolution des différents services cliniques et de biologie du site ;
* de création de nouvelles structures de recherche ;
* de formation à et par la recherche clinique.

ANNEXES

**Annexe 1 : informations relatives aux produits et activités de la recherche de chaque axe de recherche**

**Annexe 2 : tableaux de données relatifs à chaque axe de recherche**

|  |  |
| --- | --- |
| **Production de connaissances et activités concourant au rayonnement et**  **à l’attractivité de l’axe**  **Période du 01/01/2014 au 30/06/2019** | **Nombre** |
| Articles : articles scientifiques |  |
| Articles : articles de revue |  |
| Articles : Articles scientifiques avec un membre de l’axe comme 1er ou dernier auteur |  |
| Score SIGAPS de l’axe |  |
| Nombre de publications de rang A/B |  |
| Nombre de publications de rang A/B de l’axe en 1er ou dernier auteur |  |
| Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO, etc.) pilotés par un membre des équipes de l’axe |  |
| Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.) pilotés par un membre des équipes de l’axe |  |
| Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats avec les collectivités territoriales pilotés par un membre des équipes de l’axe |  |
| Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats financés dans le cadre du PIA pilotés par un membre des équipes de l’axe |  |
| Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives : contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, etc.) pilotés par un membre des équipes de l’axe |  |
| Nombre de contrats de recherche financés par le CHU obtenus par l’axe dans le cadre d’Appels d’Offres Internes |  |
| Visiteurs étrangers (plus de 3 mois) |  |
| Post-docs (plus de 12 mois) accueillis au sein de l’axe |  |
| Outils et produits électroniques : programmes |  |
| Activités éditoriales : responsabilité d’éditeur en chef ou co-éditeur de journaux |  |
| Activités d’évaluation : participation à des comités institutionnels (CNRS, INSERM, CNU etc.) |  |
| Activités d’évaluation : évaluation de projets (publics ou privés) |  |
| Reconnaissance scientifique : prix et distinctions |  |
| Reconnaissance scientifique : présidence de sociétés savantes |  |
| Reconnaissance scientifique : invitations à des congrès (hors de France) |  |

Les données chiffrées de ce tableau rappellent les principales productions de l’axe du point de vue quantitatif.

|  |  |
| --- | --- |
| **Interaction de l’axe avec l’environnement, impacts sur l’économie,**  **la société, la culture, la santé**  **Période du 01/01/2014 au 30/06/2019** | **Nombre** |
| Essais cliniques : promotion académiques |  |
| Essais cliniques : promotion industrielle |  |
| Essais cliniques : promotion locale (Hôpital ou institutionnelle) |  |
| score SIGREC |  |
| Nombre de patients inclus dans des essais promus ou gérés par les membres de l’axe |  |
| Nombre de cohortes pilotées par un membre de l’axe |  |
| Nombre de patients inclus dans des cohortes promues ou gérées par les membres de l’axe |  |
| Interactions avec les acteurs socio-économiques : contrats de R&D avec des industriels impliquant les membres de l’axe |  |
| Interactions avec les acteurs socio-économiques : création d’entreprises, de start-up impliquant les membres de l’axe |  |
| Brevets, licences et déclarations d’invention où un(des) membre(s) de l’axe est(sont) dépositaire(s) |  |
| Produits destinés au grand public : émissions radio, TV, presse écrite |  |
| Produits destinés au grand public : produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, site internet, etc. |  |
| Produits destinés au grand public : conférence-débats science et société |  |

Les données chiffrées de ce tableau rappellent les principales interactions avec l’environnement de l’axe du point de vue quantitatif.

|  |  |
| --- | --- |
| **Implication dans la formation par la recherche de l’axe**  **Période du 01/01/2014 au 30/06/2019** | **Nombre** |
| Nombre de personnes Habilitées à Diriger des Recherches (HDR) ou assimilées |  |
| Nombre de doctorants médecins, pharmaciens et para-médicaux |  |
| Nombre de thèses soutenues |  |
| Nombre moyen d’articles par étudiant |  |
| Nombre d’ARC, IDE, TEC, etc., formés par l’hôpital |  |

***Le tableau ci-dessus objective d’un point de vue quantitatif l’implication de l’axe dans la formation par la recherche.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Organisation et vie de l’axe**  **Période du 01/01/2014 au 30/06/2019** | **Nombre** |
| Ratio femmes/hommes dans l’hôpital |  |
| Ratio femmes/hommes parmi les personnels hospitalo-universitaire titulaires et non-titulaires de l’hôpital |  |
| Ratio femmes/hommes parmi les doctorants médecins, pharmaciens et para-médicaux de l’hôpital |  |
| Ratio femmes/hommes aux postes de responsabilité recherche de l’hôpital (direction, recherche de l’hôpital, DRCI, pôle ou fédération, CRBSP, direction d’axes) |  |

Le tableau ci-dessus objective d’un point de vue quantitatif certains aspects de l’organisation et de la vie de l’axe.

**Annexe 3 : informations relatives à l’interaction de l’axe avec l’environnement social, économique et culturel**

**Annexe 4 : informations sur le pilotage, l’organisation et la vie de l’axe**

Maquette DE CV

**Curriculum Vitae daté et signé du coordinateur de l’axe**

Préciser entre autres :

• le nom, le prénom et la date de naissance ;

• les coordonnées professionnelles ;

• les principaux titres ;

• les principaux diplômes avec les dates et les lieux d’obtention ;

• les fonctions scientifiques ;

• les fonctions hospitalières ;

• les fonctions universitaires ;

• les fonctions administratives ;

• les autres fonctions éventuelles ;

• les 10 publications les plus significatives.

Glossaire

*• ANR : Agence Nationale de la Recherche*

*• APHP : Assistance Publique Hôpitaux de Paris*

*• ARS : Agence Régionale de Santé*

*• ATU : Autorisation Temporaire d’Utilisation*

*• BHN : Biologie Hors Nomenclature*

*• CCA : Chef de Clinique Assistant*

*• CHR : Centre Hospitalier Régional*

*• CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire*

*• CHU : Centre Hospitalier Universitaire*

*• CHT : Communautés Hospitalières de Territoire*

*• CRB : Centre de Ressources Biologiques*

*• établissement : Centre Hospitalier Universitaire*

*• établissementR : Centre Hospitalier Universitaire Régionaux*

*• CIC : Centre d’Investigation Clinique*

*• CLCC : Centre de Lutte Contre le Cancer*

*• CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique*

*• CRBSP : Comité Recherche Biomédicale et en Santé Publique*

*• CPU: Conférence des Présidents d’Université*

*• CRC : Centre de Recherche Clinique*

*• DFMS : Diplôme de Formation Médicale Spécialisée*

*• DFMSA : Diplôme de Formation Médicale Spécialisée Approfondie*

*• DGOS : Direction Générale de l’Organisation des Soins*

*• DHOS : Direction de l’Hospitalisation et de l’Organisation des Soins*

*• DHU : Département Hospitalo Universitaire*

*• DRCI : Délégation à la Recherche Clinique et à l’Innovation*

*• DIM : Département d’Information Médicale*

*• DRCI : Direction de la recherche clinique et de l'innovation*

*• HAS : Haute Autorité de Santé*

*• HCERES : Haut Conseil de l’Evaluation de la Recherche et de l’Enseignement Supérieur*

*• IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales*

*• InCA : Institut National sur le Cancer*

*• INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale*

*• IRDES : Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé*

*• ITMO : Institut Thématique Inter Organismes*

*• LEEM : Les Entreprises du Médicament*

*• MCU-PH : Maître de Conférences d’Université - Praticien Hospitalier*

*• MERRI : Mission d’Enseignement Recherche Recours Innovation*

*• MIG : Mission d’Intérêt Général*

*• ONDAM : Objectif National Dépenses de l’Assurance Maladie*

*• PA : Praticien Attaché*

*• PH : Praticien Hospitalier*

*• PHRC : Programme Hospitalier de Recherche Clinique*

*• PRCT : Programme de Recherche Clinique Translationnelle*

*• PHRI : Programme Hospitalier de Recherche Infirmière*

*• PHRESIP : Programme Hospitalier de Recherche En Soins Infirmiers et Paramédicaux*

*• PREQHOS : Programme de REcherche en Qualité HOSpitalière*

*• PU-PH : Professeur d’Université - Praticien Hospitalier*

*•SIGAPS : Système d’Interrogation, de Gestion et d’Analyse des Publications Scientifiques*

*• SIGREC : Système d’Information et de Gestion de la Recherche et des Essais Clinique*

*• PSTIC : Programme de Soutien aux Techniques Innovantes et Coûteuses*

*• URC : Unité de Recherche Clinique*