



Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525



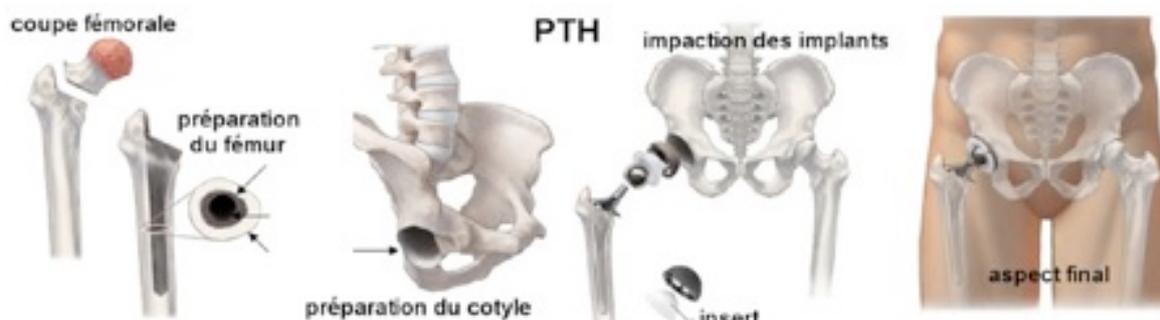
DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

LE SUIVI D'UNE PROTHESE ARTICULAIRE

La mise en place d'une prothèse articulaire est devenue un acte courant, dans la plupart des cas bien codifié. Suivant les difficultés rencontrées, l'intervention dure de 1h à 2h, plus en cas de reprise chirurgicale.

Pour éviter la survenue de complications, un bilan complet est indispensable avant l'intervention chirurgicale. Il visera à traiter en premier lieu tout foyer infectieux potentiel (dentaire, urinaire, ORL) car si des microbes sont présents en l'état latent dans l'organisme, ils sont susceptibles de se fixer sur la prothèse et, de ce fait, de provoquer une infection.



Prothèse totale de hanche

Les complications pouvant être rencontrées durant l'intervention sont exposées dans une fiche dédiée ("information concernant une intervention portant sur l'appareil locomoteur") et sont communes à toute intervention de Chirurgie Orthopédique.



Prothèse partielle de genou

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : [chaine lecospfr](https://www.youtube.com/channel/lecospfr)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525



DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

A plus long terme dans le cas des prothèses, les résultats sont en général excellents. Les douleurs disparaissent et la fonction de l'articulation remplacée devient le plus souvent normale. Une raideur articulaire est souvent constatée mais ne préjuge pas d'un bon résultat fonctionnel final (épaule plus raide qu'un genou, la hanche étant l'articulation prothétique la plus mobile).



Prothèse totale de genou

Toute pose de prothèse articulaire implique d'en accepter les limites et les insuffisances.
Les complications communes sont représentées par :

-L'infection, qui est une complication redoutable car cela peut nécessiter une opération de nettoyage voire l'ablation et le changement de la prothèse en un ou deux temps (dans ce cas, il existe une durée variable durant laquelle il n'y a plus d'articulation). Quelle que soit l'articulation remplacée, la fréquence de survenue d'une infection devient exceptionnelle (inférieure à 1 %) grâce à l'emploi de procédures et de protocoles validés pour la prévenir.
Certains terrains sont plus susceptibles que d'autres (diabète, insuffisance rénale, rhumatisme cortisonés et toute immuno-dépression).

-La luxation (c'est-à-dire, le déboîtement d'une partie de la prothèse):
C'est un évènement qui survient surtout après le remplacement de la hanche, les prothèses de genou et d'épaule étant généralement plus stables.
La fréquence est variable, dépend du type d'implant utilisé, des muscles environnants et de la façon dont a été posée la prothèse.

-La modification de la longueur du membre opéré (le plus souvent un allongement) survient surtout après remplacement articulaire de la hanche.
Elle correspond le plus souvent à une disparition de l'usure à laquelle le patient a fini par s'habituer (rééquilibrage du bassin au fil du temps).
Elle est parfois induite par l'intervention de façon volontaire de façon à tendre les muscles et à stabiliser la prothèse.
Généralement, elle répond bien à la mise en place d'une talonnette dans la chaussure opposée.

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : chaine lecospfr



Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525



DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

Les douleurs persistantes :

Environ 5 % des opérés garderont des douleurs qui peuvent être invalidantes et qui sont difficiles à expliquer. Une amélioration fonctionnelle est nette mais il persiste des douleurs qui peuvent être des douleurs irradiées (notamment vertébrales dans le cas de la prothèse de hanche) ou en rapport avec l'implant posé, c'est à dire la prothèse elle-même.

Sur ce point, la prothèse de hanche peut quasiment être considérée comme une prothèse « oubliée », les prothèses de genou et d'épaule donnant des résultats moins bons.

Le descellement c'est-à-dire la faillite progressive de la fixation de la prothèse à l'os, avec apparition d'une ostéolyse (résorption osseuse au contact des implants):

Il est surtout connu pour les prothèses de hanche qui sont cimentées mais il peut affecter toute prothèse articulaire et ce quel que soit le mode de fixation (avec ou sans ciment).

Les conséquences sont souvent la réapparition des douleurs. Les taux varient de 1 à 10 % à 10 ans suivant l'implant, sa localisation et les statistiques. Cela impose souvent une reprise chirurgicale.

L'usure : la durée de vie moyenne d'une prothèse varie de 15 à 25 ans sans le meilleur des cas.

De nombreux facteurs rentrent en ligne de cause comme l'âge auquel le patient a été opéré, le type d'activité physique, le type d'articulation remplacée, le type de prothèse, le mode de fixation à l'os, les matériaux utilisés. Les prothèses de dernière génération à couple de frottement dur-dur (hanche, genou) dureront probablement plus longtemps mais le recul est encore insuffisant à l'heure actuelle.

Les fractures d'implant : quel que soit le matériau utilisé et l'articulation remplacée, toute prothèse articulaire est susceptible de se fracturer. Généralement, un évènement traumatique ou une usure sont retrouvées. La plupart du temps, une ré intervention est nécessaire.

Questions diverses :

Comment éviter le risque infectieux ?

Une prothèse a été implantée. Il s'agit d'un corps étranger. Une contamination peut subvenir par l'extérieur à travers la cicatrice qui reste fraîche.

Dans ces conditions, certaines précautions sont à prendre :

- Éviter de toucher au pansement,
- Ne pas toucher la cicatrice,
- Veiller à une hygiène quotidienne rigoureuse,
- Se laver les mains après chaque repas et après être allé aux toilettes,
- Changer de vêtements régulièrement,
- Ne pas entreprendre de travaux salissants durant un mois (jardinage, bricolage, travaux ménagers...).

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : [chaine lecospfr](https://www.youtube.com/channel/lecospfr)



Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525



DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

Quels signes doivent m'inquiéter ?

- Une température à 38° plusieurs jours de suite (durant les 15 premiers jours, une température a 37,5/38° correspond à la résorption des hématomes et est tout à fait normale),
- Un gonflement et/ou rougeur de la cicatrice qui devient douloureuse,
- Une douleur au mollet (suspicion de phlébite),
- Une oppression respiratoire (suspicion embolie pulmonaire),
- De façon générale, tout symptôme nouveau.

Ne pas attendre et contactez votre chirurgien.

J'ai été opéré d'une prothèse totale de hanche et j'ai l'impression d'avoir une jambe plus longue que l'autre.

Il s'agit d'une situation fréquente mais moins qu'auparavant.

En effet, la planification préopératoire permet de prédire le type d'implant à poser et la longueur finale.

Néanmoins, le fait de s'être habitué à une articulation usée peut, après la mise en place d'une prothèse totale de hanche restituant la longueur initiale, aboutir à l'impression d'un membre trop long.

Dans certaines situations, un compromis a été nécessaire pour obtenir une stabilité suffisante.

En général, le bassin compense cette différence et cette impression disparaît vers le troisième mois.

Au-delà, si besoin, une compensation par une talonnette, peut s'avérer utile.

J'ai été opéré d'une prothèse totale de hanche et j'ai du mal à monter les marches, est-ce normal ?

Oui car la flexion de hanche est sous la dépendance du muscle psoas qui a été affaibli durant la maladie et qui a été écarté durant l'intervention chirurgicale. Il peut donc être sidéré quelques semaines et ne retrouvera sa force que progressivement au fil du temps.

Mon genou est gonflé, est-ce normal ?

Oui car l'articulation du genou est superficielle et va être sollicitée lors de la rééducation.

Il existe donc une inflammation tenace qui va disparaître en 3 à 6 mois.

De même, la sensibilité de la peau de la surface antérieure du genou peut rester différente durant cette période.

Puis-je voyager ?

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : chaine lecospfr



Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525



DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

Oui, or cas particulier.

Il est quand même judicieux d'attendre la fin du premier mois et le premier contrôle avec votre chirurgien.

De façon générale, il fait éviter les longs trajets compte tenu du risque de phlébite les deux premiers mois.

En voiture, il est préférable d'être passager sur le siège avant droit, reculé au maximum.

En avion, il est judicieux de se dégourdir les jambes toutes les deux heures et de porter les bas de contentions durant 45 jours.

A noter que la reprise de la conduite automobile ne sera possible qu'au bout du 45^e jour (risque de problème d'assurance en cas d'accident).

Dois-je revoir mon chirurgien ?

Oui tous les deux ans avec un bilan radiographique systématique car les descellements des prothèses sont souvent asymptomatiques et à terme l'os se résorbe et s'effondre...

Pour en savoir plus :

Remplacer une articulation usée, défaillante et douloureuse par une prothèse articulaire est une idée relativement nouvelle dans l'histoire générale de la chirurgie puisque cette épopée n'a pas encore un siècle.

Plusieurs progrès ont permis ces innovations :

- L'asepsie chirurgicale vis à vis de ce corps étranger
- L'anesthésie et toutes les techniques anesthésiques permettant une implantation sans douleur
- La compréhension des mécanismes de tolérance biologiques qui ont naturellement fait évoluer les matériaux utilisés
- L'audace des chirurgiens qui ont développé des techniques de pose et de conception de ces prothèses articulaires

Tout a commencé avec la hanche qui était la première articulation prothésée en routine depuis les années 50.

Depuis, de nombreux progrès ont été réalisés dans la compréhension du devenir des implants articulaires, dans les mécanismes de fixation de l'implant et de son usure.

Au fur et à mesure, les matières d'origine naturelle comme l'ivoire, le nacre, le buis ont été remplacé par des métaux.

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : [chaine lecospfr](https://www.youtube.com/channel/lecospfr)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

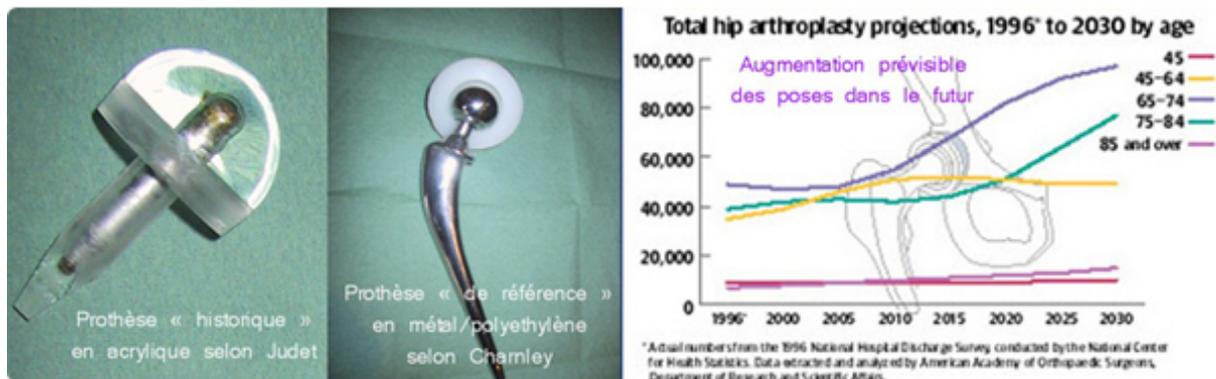
93 11 0522 5
RPPS 1003751525



DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

Sont apparus ensuite les plastiques comme le polyéthylène, les techniques de cimentation puis les matériaux censés réduire l'usure comme les céramiques.



Les bénéfices de ces recherches ont permis à la prothèse de hanche d'être une intervention fiable.

Ces progrès ont également été appliqués à la recherche concernant d'autres prothèses telles que les prothèses de genou, d'épaule, de coude, de cheville, de doigt, de poignet, etc...

Depuis les années 50, les progrès ont été héroïques et les grands principes posés, certaines innovations se soldant encore à l'heure actuelle par d'authentiques échecs.

Bref, le décor est désormais planté même s'il reste encore beaucoup à faire pour améliorer les implants et leur pose, assurer une intégration permanente ou tout du moins couvrant la durée de vie du sujet et pour le moins, retarder l'usure des implants utilisés.

A l'heure actuelle, les prothèses articulaires sont fiables mais deux éléments restent préoccupants :

- L'usure des composants
- Le descellement avec les ostéolyses qui en découlent, c'est-à-dire, la résorption osseuse autour de l'implant posé.

D'autres progrès ont été réalisés depuis quelques années mais concernent plus les techniques de pose :

- Les abords chirurgicaux se sont réduits grâce à l'emploi de techniques chirurgicales mini-invasives et d'outils ancillaires miniaturisés.

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : chaine lecospfr

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525

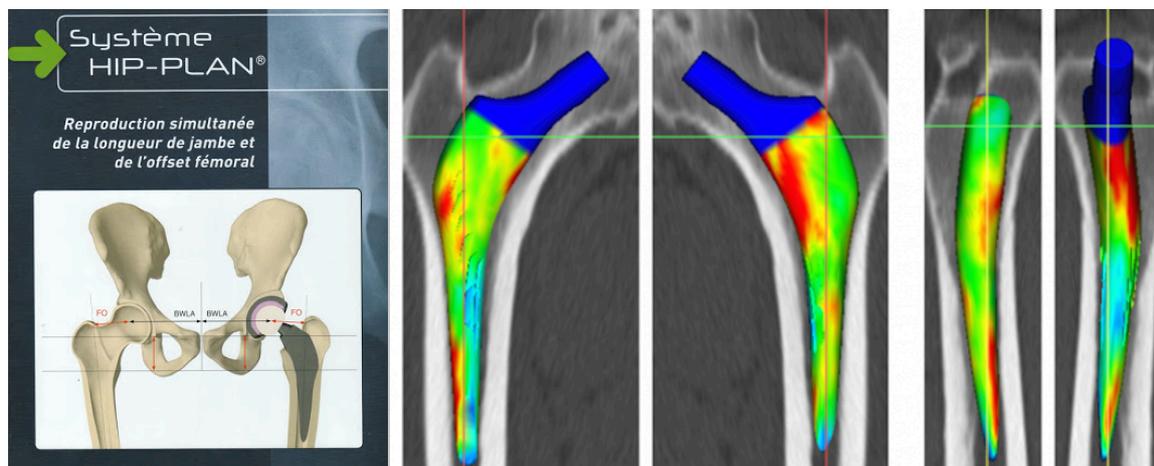


DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport



- Le développement des techniques de pose assistées par ordinateur (navigation) a par ailleurs permis aux chirurgiens de minimiser les risques de malposition dans les trois dimensions de l'espace, ce qui permet d'espérer une survie plus longue de l'implant articulaire utilisé.
- Le développement des techniques des techniques de planification (taille, positionnement des implants etc...) à partir d'un scanner ou d'une IRM 3D fait avant l'intervention.



La législation enfin a également progressé dans le sens d'une plus grande sécurité.

Cette sécurité profite au patient mais également au chirurgien qui emploie un type de prothèse articulaire.

De grandes inconnues existent encore concernant le futur des prothèses articulaires notamment les taux de reprises futures compte tenu de l'augmentation des poses de prothèses « primaires » mais les progrès accomplis depuis 50 ans sont importants et permettent une amélioration fonctionnelle inestimable des patients opérés dans plus de 95 % des cas.

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : [chaine lecospfr](https://www.youtube.com/channel/lecospfr)



Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525



DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

L'implantation d'une prothèse articulaire répond à plusieurs compromis qui seront dictés par :

- L'état clinique et notamment le degré d'usure des différents compartiments de l'articulation
- Les moyens d'union restants (ligaments et muscles)
- Les choix raisonnés de l'opérateur concernant les implants utilisés et leur mode de fixation.

Quelle que soit l'articulation prothésée, on peut classer les différentes prothèses articulaires en plusieurs types suivant :

- Le caractère partiel ou complet de l'articulation remplacée. On parle alors de prothèse partielle ou unicompartimentaire (prothèse de surfaçage, prothèse céphalique ou intermédiaire de hanche, prothèse unicompartimentaire de genou, prothèse humérale simple) ou de prothèse totale (hanche, genou, épaule ...).
- Le mode de fixation : on parle de fixation par du ciment si du méthacrylate de méthyle est utilisé pour obtenir une fixation primaire de la prothèse. Ce mode de fixation a été développée par Charnley et a permis le développement fulgurant des prothèses totales de hanche. L'inconvénient principal est la défaillance de la fixation à long terme passé 10 à 15 ans (descellement, fragilité osseuse par ostéolyse). La fixation sans ciment diffère radicalement. On peut utiliser soit un vissage direct de la prothèse (technique désormais abandonnée) ou l'impaction en force d'un implant prothétique recouvert d'une surface favorisant la repousse osseuse autour de la prothèse (surface ostéo-conductrice telle que l'hydroxyapatite).
- Les différents matériaux utilisés pour la fabrication de la prothèse et surtout pour l'articulation des différents composants (on parle de couple de frottement). Là encore il s'agit bien souvent d'une histoire de compromis, le but du jeu étant de diminuer l'usure qui, par ses microdébris générés par le frottement, va être responsables d'une ostéolyse et donc d'un descellement de la prothèse. Quelle que soit la localisation articulaire, le couple le plus utilisé est le couple métal polyéthylène mais c'est celui qui donne le plus d'ostéolyse. De nouveaux couples de frottement appelés dur-dur sont utilisés depuis une trentaine d'années. Ils ont surtout été développés pour l'arthroplastie de hanche (couple métal-métal et couple céramique-céramique). L'objectif est de diminuer l'usure avec ces couples dur-dur. Les inconvénients sont un manque de recul et des risques inhérents au matériau utilisé (risque de métallose en cas de couple métal-métal ou de casse par fragilité de la céramique dans le cas du couple céramique-céramique).
- Le degré de contrainte : moins une prothèse est contrainte moins la défaillance mécanique risque d'apparaître puisqu'elle sera moins sollicitée. Cette défaillance mécanique peut se manifester par une usure prématurée, un descellement des implants ou même une fracture des différentes pièces. Initialement, les prothèses articulaires étaient très contraintes (prothèses à charnières). L'amélioration des implants s'est faite vers une diminution des contraintes. Néanmoins, une prothèse non contrainte nécessite un bon environnement osseux, musculaire et ligamentaire sinon une faillite articulaire de type mécanique surviendra à type de luxation ou d'usure précoce. Cet état de fait est remarquablement illustré par les différents types de prothèses de genou qui vont des plus contraintes (prothèse charnière) aux moins contraintes mimant au mieux le fonctionnement véritable d'un genou telles que les prothèses à roulement-glissement.

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : [chaine lecospfr](https://www.youtube.com/channel/lecospfr)



Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique à la Faculté (Paris V)
D.I.U d'Arthroscopie et D.E.A de Biomécanique
Membre de la Société Française de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Membre de la Société Francophone d'Arthroscopie

93 11 0522 5
RPPS 1003751525



DR. YVES ROUXEL

Chirurgie Orthopédique & réparatrice
Traumatologie du Sport

Lien :

<http://www.sofcot.fr/Infos-Patients/Toutes-les-actualites-grand-public/Hanche-genou-epaule-12-questions-reponses-sur-les-protheses-articulaires>

Clinique Paris-Lilas

41/43 avenue du Maréchal Juin 93260 Les Lilas
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 43 62 22 24
E mail secrétariat : secretariat-rouxel@outlook.fr
E mail praticien : docteurrouxel@mac.com
Site personnels: docteurrouxel.com et paris-chirurgie-orthopedique.fr
Site Groupe Genou : lilas-genou.fr
Site Clinique : clinique-paris-lilas.com

Clinique de l'Alma

166 rue de l'université 75007 Paris
Tel : 01 45 56 56 00
Site Clinique : clinique-alma.com
Consultations au 160 bis rue de l'Université
Tel : 06 61 71 73 92 / 01 45 56 97 80
RDV en ligne sur doctolib.fr
You tube docteur : chaine lecospfr