

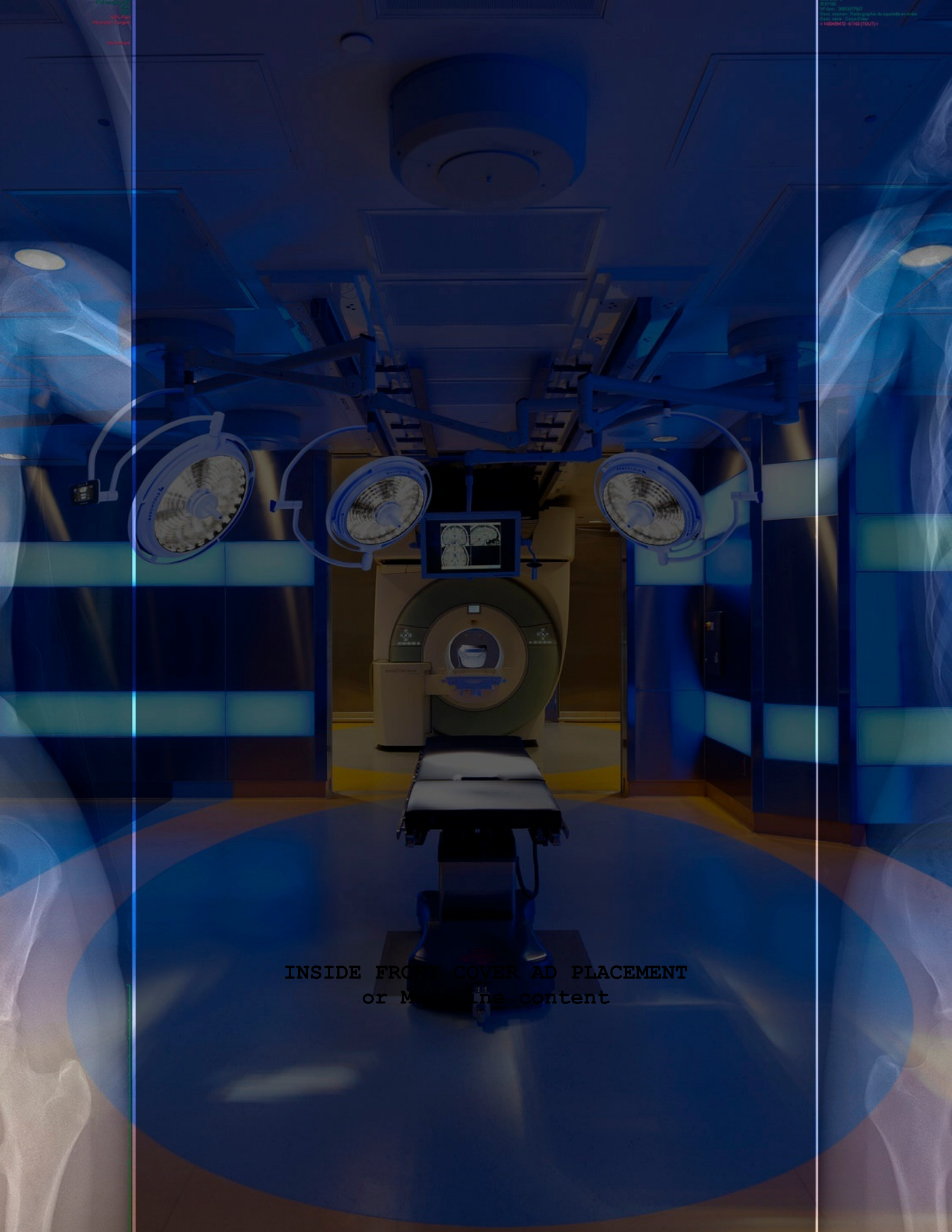
Service de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de l'Enfant  
Hôpital Armand Trousseau - Paris - France



# Objectif Scoliose

*Document d'information à l'usage des  
futurs opérés de la colonne vertébrale*

**Pr Raphaël VIALLE**

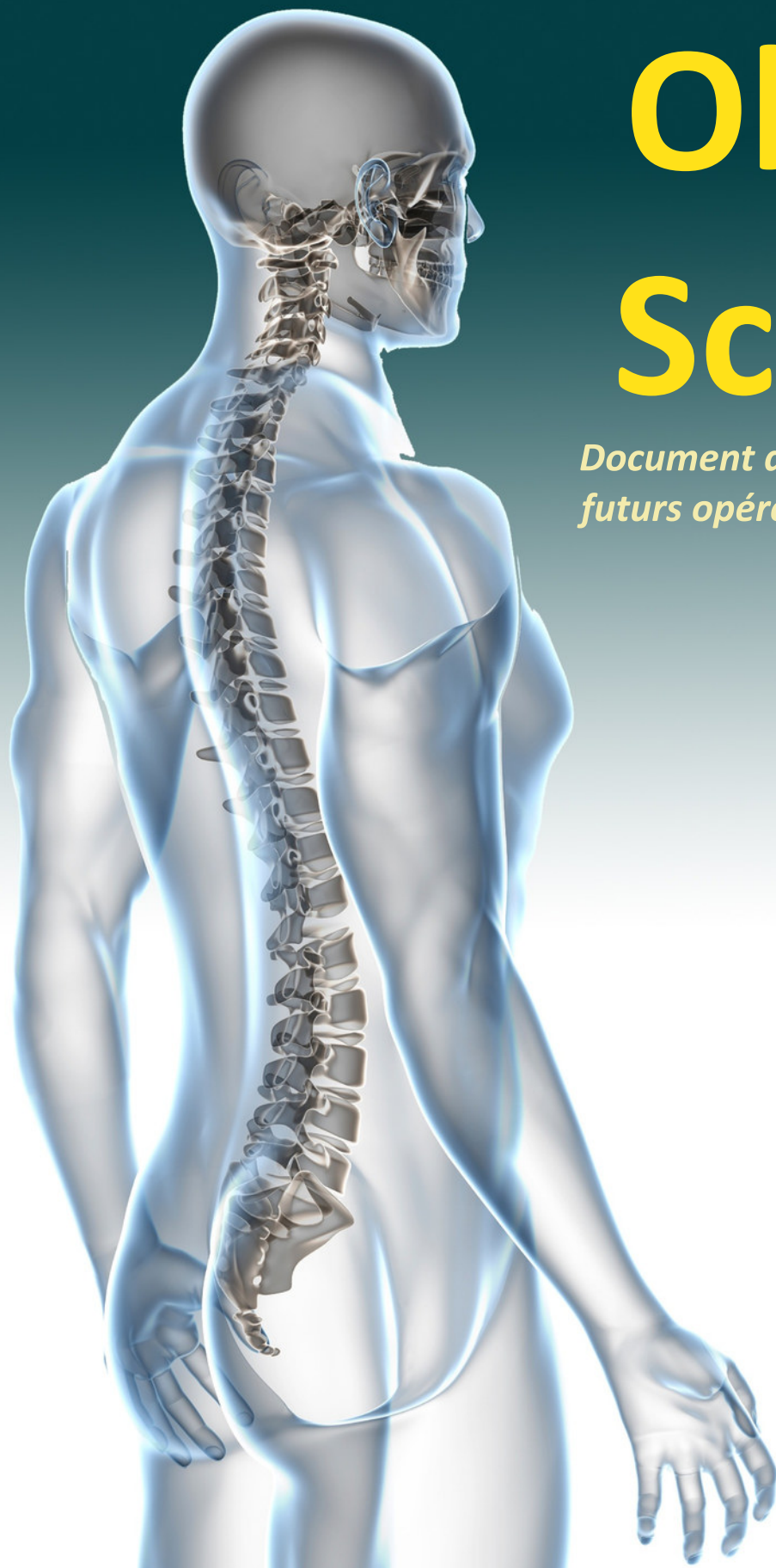


© 2011 Philips  
All rights reserved. Philips  
Healthcare

0011108  
Printed in the Netherlands  
© 2011 Philips  
Healthcare

INSIDE FRONT COVER AD PLACEMENT  
or Magazine content

Service de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de l'Enfant  
Hôpital Armand Trousseau - Paris - France



# Objectif Scoliose

*Document d'information à l'usage des  
futurs opérés de la colonne vertébrale*

**Pr Raphaël VIALLE**

ASSISTANCE PUBLIQUE  HÔPITAUX DE PARIS

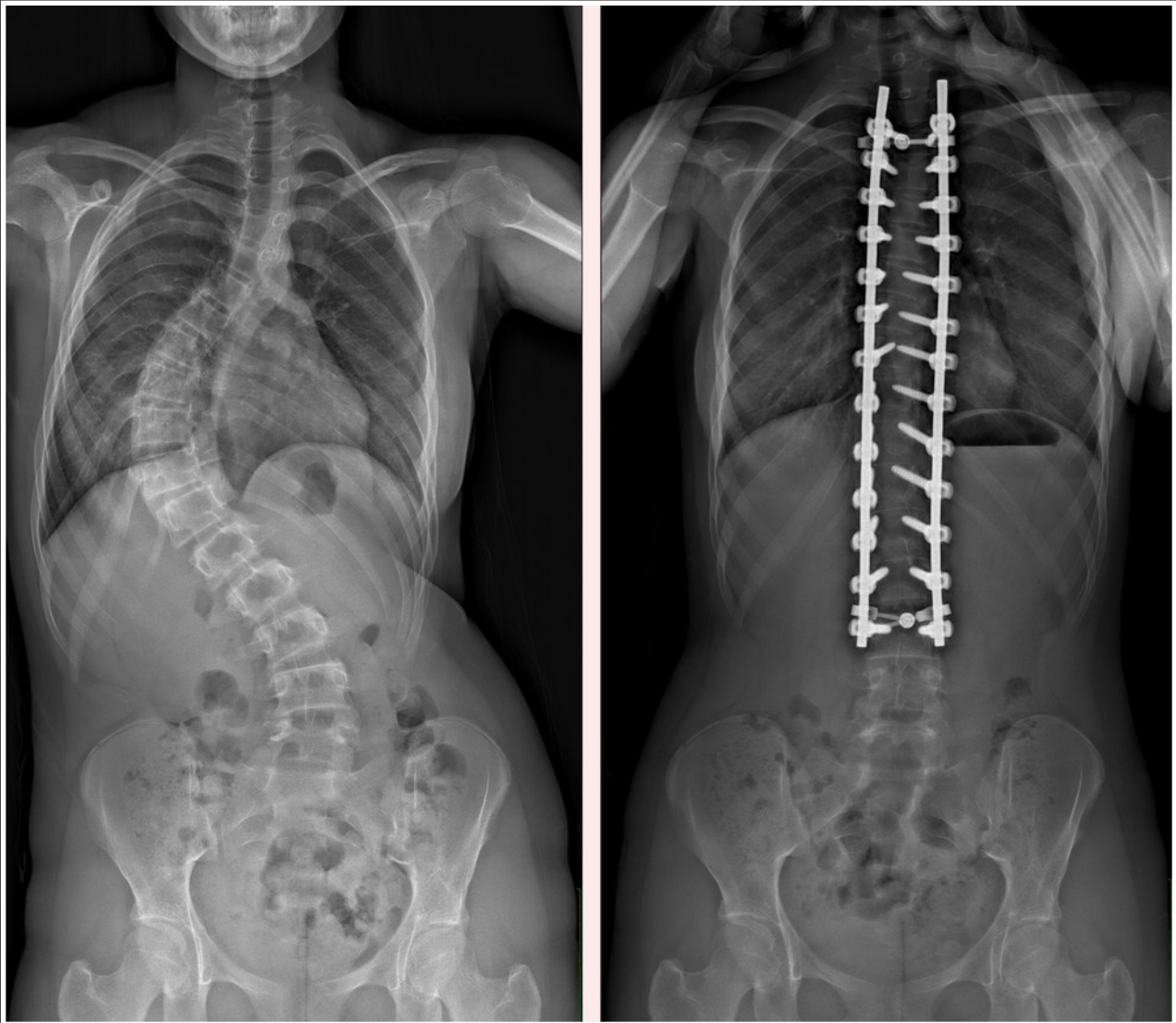
 **MÉDECINE  
SORBONNE  
UNIVERSITÉ**

 **IUCR**  
Institut Universitaire de  
Chirurgie du Rachis

**MAMUTH**  




# Sommaire



## Objectif Scoliose

La scoliose de l'Enfant et de l'Adolescent est une déformation acquise de la colonne vertébrale. Elle peut être liée à un trouble de croissance isolé, sans qu'aucune autre maladie ne soit responsable de la déformation. On parle alors de « scoliose Idiopathique ». Dans d'autres cas, la scoliose peut être associée à une maladie particulière ou à d'autres anomalies.

C'est le motif de plus fréquent d'intervention chirurgicale sur la colonne vertébrale chez l'enfant et chez l'adolescent. Ce document d'information est destiné aux futur(e)s opéré(e)s et à leur famille.

# OBJECTIF SCOLIOSE

## CONCEPTION ET RÉALISATION

Pr Raphaël VIALLE

## PUBLICATION

FHU MAMUTH

## ÉQUIPE

Chirurgiens du Rachis Pr Raphaël VIALLE  
Dr Pierre MARY  
Dr Reda KABBAJ  
Dr Serge ZAKINE  
Dr Elie SAGHBINY  
Dr Gauthier ELOY  
Dr Jihane ROUISSI

Infirmière Référente Mme Véronique COUFLEAU

Kinésithérapeutes Mme Léonie CHRETIEN  
Mme Léonie GERVAIS

Diététicien(ne)s Mme Hélène CHANTEREAU  
Mme Sandrine YADAN  
Mr Maël DROUIN

## NOUS CONTACTER

**SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE  
ET RÉPARATRICE DE L'ENFANT  
HÔPITAL ARMAND TROUSSEAU  
26 avenue du Dr Netter  
F-75012 PARIS - FRANCE**

## SITE WEB

<http://www.orthopediepediatrique.eu>

© 2023 by Objectif Scoliose, Inc. All Rights Reserved  
Reproduction in whole or in part without permission is  
prohibited. Objectif Scoliose is a registered trademark of  
Publisher. Printed in France.

# Introduction



## ***Pourquoi ce livret ?***

Le but de ce livret est de présenter le parcours du patient pris en charge pour le traitement chirurgical d'une scoliose.

Il a été conçu et réalisé pour expliquer en détail toutes les étapes de la prise en charge et ainsi aider à informer et rassurer le patient et ses parents.

**L**a scoliose de l'Enfant et de l'Adolescent est une déformation acquise de la colonne vertébrale.

Elle peut être liée à un trouble de croissance isolé, sans qu'aucune autre maladie ne soit responsable de la déformation. On parle alors de « scoliose Idiopathique ». Il s'agit de la situation la plus fréquente qui concerne environ 75% des patients. Dans certaines maladies, notamment neurologiques, ou en cas de malformations vertébrales par exemple une scoliose peut également survenir.

La déformation de la colonne vertébrale comporte une inclinaison et une rotation anormale des vertèbres ce qui aboutit à une déformation dans les trois plans de l'espace.

Cette déformation est visible sous la forme d'une « gibbosité » qui est une bosse visible au niveau des côtes lorsque le patient se penche en avant. Lorsque la déformation est importante, elle peut également être responsable d'une asymétrie au niveau de la taille et des épaules.

Beaucoup de scolioses « idiopathiques » ont un caractère familial et sont donc probablement au moins en partie transmises génétiquement au sein de la famille. Il est donc important de faire un dépistage clinique des enfants et adolescents de la famille lorsqu'une scoliose est découverte.

# Comment évolue une scoliose ?

*Une scoliose peut fortement s'aggraver au cours de la croissance. Son traitement est alors indispensable.*



“ **Une scoliose qui voit son angle s'accroître de plus de 5 degrés en période de croissance est considérée comme évolutive.**

Beaucoup de scoliose sont des déformations minimales ou modérées qui vont rester stables au cours de la croissance. Seul environ un quart des scoliose vont être évolutives durant la croissance et cela particulièrement au moment de la puberté où la croissance est plus rapide.

Plus la scoliose aura un angle important avant l'adolescence, plus le risque d'aggravation est important. Une scoliose qui voit son angle s'accroître de plus de 5 degrés en période de croissance est considérée comme évolutive. Son potentiel d'aggravation reste alors le même jusqu'à la fin de la croissance. Il est donc important de la traiter efficacement le plus souvent au moyen d'un corset orthopédique.



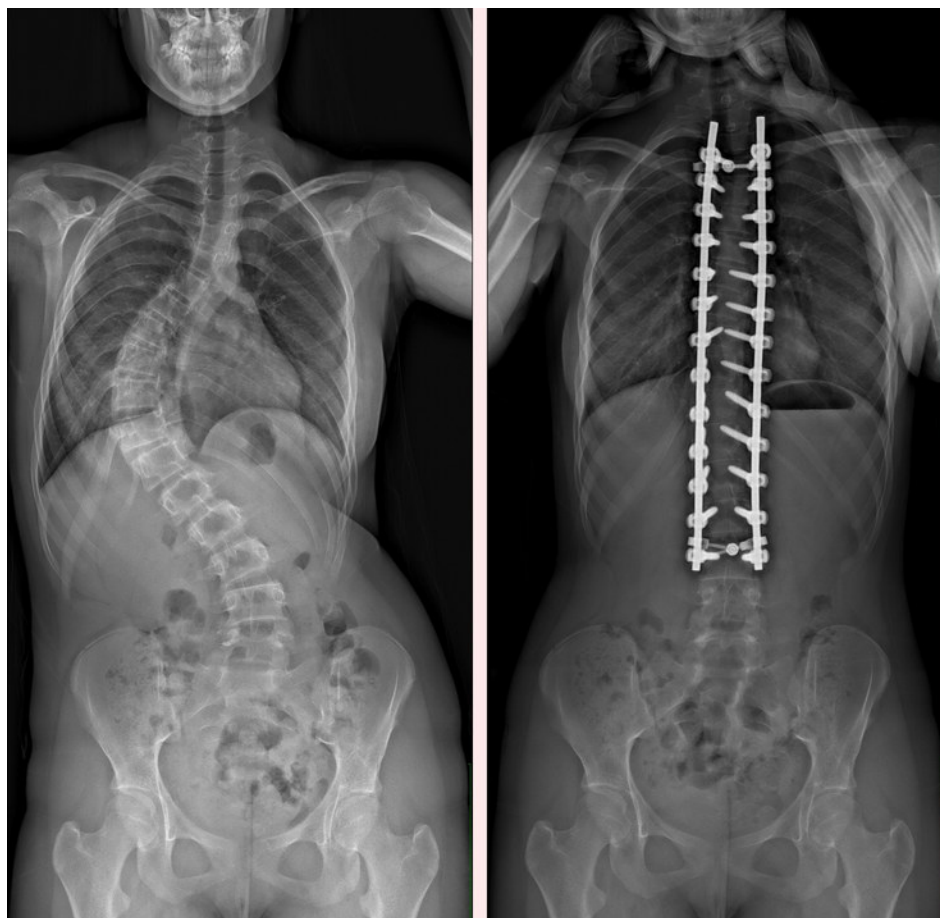
## Pourquoi doit-on opérer ?

### Une décision prise en concertation et au cas par cas

Une scoliose, même importante, est souvent très bien tolérée chez l'enfant et l'adolescent. La colonne vertébrale, même déformée, reste souple et sans arthrose. Avec le temps et le vieillissement naturel du corps des complications peuvent apparaître à l'âge adulte avec parfois même un risque vital dans les déformations les plus sévères du thorax. Cette évolution souvent péjorative à l'âge adulte justifie que l'on puisse proposer une correction chirurgicale à l'adolescence lorsque la déformation est importante.

**Chez l'adolescent, les douleurs sont exceptionnelles** et le plus souvent liées à une qualité musculaire insuffisante mais en aucun cas à une dégradation des disques intervertébraux ou des surfaces articulaires comme chez l'adulte.

**La gêne esthétique** peut être présente lorsque la gibbosité est importante ou en cas d'asymétrie du pli de la taille (hanche saillante).



**Les performances de la cage thoracique** et la fonction respiratoire sont de bonnes qualité chez l'enfant et l'adolescent. Dans les cas de scolioses thoraciques importantes elles vont progressivement se réduire et finir par poser problème à partir de la quatrième décennie avec une sensation de gêne respiratoire et une diminution de l'endurance à l'effort.

La décision de corriger chirurgicalement une scoliose à l'adolescence repose donc sur un ensemble d'éléments qui permettent **d'établir un compromis** entre les risques de l'intervention, le bénéfice immédiat et à long terme de la correction chirurgicale et une diminution souvent modérée de la souplesse de la colonne vertébrale.

D'une façon générale il est admis que les scolioses thoraciques de plus de 50° et les scolioses lombaires et thoraco-lombaires responsables d'un déséquilibre global du tronc sont du ressort d'un traitement chirurgical.

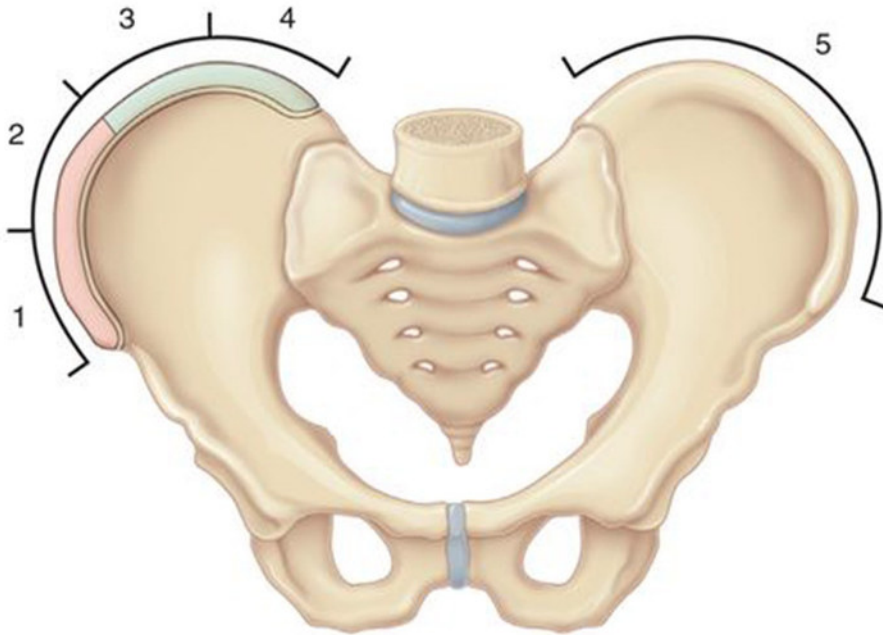
Ce traitement permet de limiter le risque de dégradation des derniers étages lombaires et d'évolution vers une insuffisance respiratoire à l'âge adulte.

Le principe du traitement chirurgical est donc de réaliser une correction de la déformation la plus complète possible au moyen d'un dispositif de fixation métallique et de laisser la colonne vertébrale se fusionner en position corrigée.

**Cette intervention s'appelle une arthrodèse vertébrale.**

## Quel est le meilleur moment pour opérer ?

La croissance osseuse est rapide à l'adolescence, il est important de l'évaluer



“ La maturité osseuse s'apprécie sur la radiographie du bassin de face avec l'ossification progressive du cartilage de croissance de la crête iliaque (test de Risser).



### Les premières règles

L'arrivée des premières règles ne signifie pas nécessairement que la croissance est terminée. Cependant, elle correspond habituellement à une diminution de la vitesse de croissance chez la fille.

Lorsque la maturité osseuse n'est pas suffisante et que la poussée de croissance du tronc n'est pas faite au moins en partie, il n'est pas possible de pratiquer une intervention de correction de la colonne vertébrale. En effet, l'intervention ayant pour principe de fusionner en position corrigée la colonne vertébrale déformée, elle aboutirait à une diminution de la croissance du tronc et à un risque de diminution définitive de la capacité respiratoire. Avant la puberté, le traitement est donc bien souvent limité au port d'un corset de correction.

Dans de rares cas il est possible de pratiquer des interventions qui permettent à la croissance de se poursuivre (tiges de croissance) mais les indications sont réservées aux déformations les plus sévères et pour lesquelles le corset n'est pas un traitement efficace.

Lorsque la croissance du tronc est suffisamment avancée (en cours de puberté) et que la cage thoracique est proche d'atteindre son volume optimal, une intervention chirurgicale de correction définitive peut être proposée même si la croissance totale du patient n'est pas terminée. En effet, dans ce cas, les centimètres perdus au niveau de la scoliose seront rattrapés par la correction chirurgicale sans risquer d'attendre encore et d'avoir une déformation plus raide et plus sévère à traiter. Cette maturité osseuse s'apprécie sur la radiographie du bassin de face avec l'ossification progressive du cartilage de croissance de la crête iliaque (test de Risser).

Quels sont les principaux risques encourus par le patient lors de l'intervention ?



“ *Le risque neurologique, même très faible, justifie le monitoring électrophysiologique des potentiels évoqués somesthésiques pour toute correction d'une déformation de la colonne vertébrale.*

**D**eux risques principaux doivent être pris en compte lors de la réalisation d'une intervention de correction rachidienne pour scoliose : le risque infectieux et le risque neurologique.

#### **Le risque Infectieux**

Il est propre à toute intervention chirurgicale avec pose de matériel métallique. Du fait de la longueur de la cicatrice, le risque est plus important que pour une intervention plus mineure car l'infection est principalement due au **passage de bactéries présentes naturellement sur la peau du patient** au moment de la réalisation de l'intervention chirurgicale. Ce risque justifie une vigilance toute particulière au traitement de l'acné et à la préparation cutanée. Les soins postopératoires au niveau de la cicatrice devront être également réalisés avec soin. La mise en place d'un drain en fin d'intervention permet de limiter le risque de survenue d'un hématome qui pourrait potentiellement évoluer vers un abcès.

L'incidence de survenue de cette complication est de de 2 à 3% des cas. La surveillance clinique et biologique permet de détecter rapidement l'infection lorsqu'elle survient. Il est alors possible de reprendre rapidement la cicatrice et de nettoyer tous les tissus infectés. L'évolution est habituellement favorable sous réserve d'un traitement antibiotique prolongé plusieurs semaines.

#### **Le risque neurologique**

C'est la complication exceptionnelle mais redoutable de toute intervention sur la colonne vertébrale. Lors de la correction chirurgicale, la moelle épinière qui chemine au sein de la colonne vertébrale, peut être lésée avec le risque d'une paralysie partielle ou complète, parfois définitive des deux membres inférieurs (paraplégie).

**Il s'agit d'une complication exceptionnelle** du fait des mesures techniques très efficaces dont l'équipe chirurgicale dispose pour surveiller à tout instant la fonction de la moelle épinière lors de la correction de la déformation de la colonne vertébrale. Son incidence est inférieure à 1 cas pour 2000 interventions. Bien que ce risque soit donc très faible, il justifie la surveillance des potentiels évoqués somesthésiques pour toute correction d'une déformation de la colonne vertébrale.



## Comment bien se préparer à l'intervention ?

**La correction chirurgicale d'une scoliose est un geste qui peut paraître assez lourd mais dont les suites sont habituellement simples et rapides chez des adolescents en bonne santé.**

**La préparation**, comme pour toute épreuve physique, est un temps important de la séquence qui permettra d'avoir un résultat de bonne qualité. Il est important d'avoir une alimentation de bonne qualité, riche en protéines et pauvre en graisses dans les semaines qui précèdent.

Les activités physiques devront être intensifiées et en aucun cas arrêtées jusqu'à la date opératoire. Les excès de toute nature et notamment le tabac sont à proscrire absolument !

Lorsque l'adolescent porte un corset orthopédique, celui-ci peut être totalement arrêté durant les 4 semaines qui précèdent la chirurgie afin d'éviter des marques et des lésions cutanées qui rendraient la peau plus vulnérable aux infections.

“ **Le bilan préopératoire est réalisé dans les 4 à 6 semaines qui précèdent la date opératoire. Il permet de minimiser les risques liés au patient et à l'intervention. Adapté à chaque patient et comporte un certain nombre d'examens incontournables**

### **La consultation d'anesthésie**

Cet échange avec le médecin anesthésiste permet de préciser les modalités d'anesthésie générale et les techniques qui seront utilisées pour traiter la douleur postopératoire.

L'examen physique permet de vérifier l'absence d'anomalie notamment respiratoire ou cardiaque nécessitant alors une prise en charge spécifique. Un bilan sanguin sera réalisé pour rechercher une éventuelle anomalie de la coagulation pouvant être responsable de saignements plus importants.

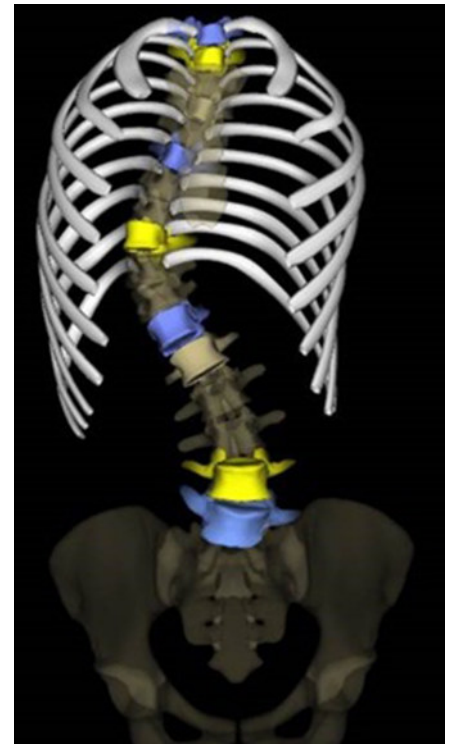
Bien que le risque de recourir à une transfusion soit exceptionnel, une information spécifique sera faite à cette occasion.

### Les radiographies pré-opératoires

Des radiographies récentes de la colonne vertébrale sont nécessaires avant la réalisation de l'intervention chirurgicale. Elles permettront d'avoir une vision actualisée de la situation et de fixer avec la meilleure précision possible les détails techniques de la correction qui sera réalisée. **L'utilisation de radiographies de type EOS** permettent d'avoir une excellent qualité d'image avec une très faible dose de radiations. Ces radiographies permettent également d'accéder à des reconstructions en trois dimensions qui facilitent la visualisation de la déformation et la planification de l'intervention

### L'IRM médullaire préopératoire

Cet examen indolore qui dure une trentaine de minutes permet de vérifier de principe l'absence d'anomalies de la moelle épinière au niveau de la colonne vertébrale déformée. La découverte d'une anomalie est très rare mais peut dans certains cas modifier la prise en charge chirurgicale.



### L'enregistrement préopératoire des Potentiels Evoqués (PES)

Durant l'intervention chirurgicale, la moelle épinière fait l'objet d'une attention et d'une surveillance constante par la réalisation d'un monitoring des potentiels évoqués. Cette technique permet de savoir à chaque instant de l'intervention si la fonction de la moelle épinière reste bonne et si les contraintes exercées sur la colonne vertébrale sont bien tolérées par les structures nerveuses qui cheminent en son sein.

Dans les cas où la fonction de la moelle épinière est perturbée par la correction chirurgicale, il est alors possible de diminuer l'importance de la correction pour éviter toute survenue de paralysie au niveau des membres inférieurs. **Il s'agit donc d'une technique très importante pour la surveillance des patients durant l'intervention chirurgicale.**

L'enregistrement préopératoire des Potentiels Evoqués Somesthésiques permet de fixer les valeurs normales de ce test qui sont différentes pour chaque patient et faire ainsi une surveillance la plus personnalisée et la plus fiable possible. Cet enregistrement n'est pas douloureux. Il dure une trentaine de minutes et sera l'occasion pour le médecin électrophysiologiste qui sera présent pour la surveillance lors de l'intervention d'évaluer les possibilités de faire une surveillance de bonne qualité durant l'intervention.



## **Les Examens Fonctionnels Respiratoires (EFR)**

Lorsque la scoliose est importante et qu'elle déforme la cage thoracique, la fonction respiratoire doit être évaluée avant l'intervention. Ceci permet de quantifier le retentissement de la déformation de la cage thoracique sur la fonction respiratoire avant l'intervention et d'apprécier ensuite le gain obtenu qui est maximum généralement un an après l'intervention.



## **La recherche des foyers infectieux dentaires**

Une consultation chez votre dentiste sera demandée à la recherche de foyers infectieux dentaires. Ces lésions d'allure bénigne peuvent en effet être source d'infection précoces ou tardives au niveau du matériel métallique qui sera placé au contact de la colonne vertébrale. Habituellement, cet examen bucco-dentaire est une simple formalité mais en cas de présence d'une infection active au niveau d'une dent, il sera nécessaire de la traiter avant l'intervention sur la colonne vertébrale.

En cas de traitement orthodontique il n'est pas nécessaire de retirer l'appareil dentaire si celui-ci est correctement fixé (bagues) en revanche tout appareil amovible devra être retiré avant l'intervention

# Une prise en charge dermatologique pour une peau saine sans acné

Sur notre peau se trouve en permanence une flore microbienne utile, vivant en bonne intelligence et en équilibre avec notre corps et l'environnement. Les germes les plus fréquents sont les propionibactérium et les staphylocoques epidermidis et staphylocoques dorés.

Chez l'adolescent, la peau est très souvent le siège d'acné qui se caractérise par de nombreux petits abcès et pustules. Il est par conséquent fondamental de traiter cette pathologie pour diminuer le nombre de germes présents au niveau cutané.



**Les antibiotiques locaux sont à proscrire** car ils peuvent entraîner des résistances de certains germes cutanés qui sont alors plus difficiles à traiter en cas d'infection postopératoire.

**Dans les formes légères d'acné, l'utilisation de Peroxyde de Benzoyle (Cutacnyl) en application quotidienne pendant 6 à 12 semaines permet d'assécher la peau et de diminuer les phénomènes inflammatoires au niveau cutané.**

**Dans les acnés sévères, un traitement par vitamine A (Roaccutane) est nécessaire** afin d'avoir la peau la plus saine possible et diminuer le risque d'infection. Dans ce cas un suivi dermatologique spécialisé est recommandé au moins 3 à 6 mois avant la date opératoire.



# Jour J-5

*Début de la préparation cutanée*





# La préparation cutanée : Une nécessité pour diminuer le risque d'infection

Avant tout acte chirurgical, une préparation cutanée est nécessaire pour limiter le risque d'infection à partir des germes de la peau. Un protocole de décontamination des germes les plus fréquemment rencontrés est alors nécessaire.

Il comprend une décontamination cutanée au moment de la douche à l'aide d'un savon antiseptique, ainsi qu'une décontamination buccale et nasale par bain de bouche et pommade antiseptique.



**“ Le protocole de décontamination cutanée comporte l'application de MUPIROCINE (Bactroban) nasale deux fois par jour durant 5 jours et une douche quotidienne à la Chlorexidine ainsi que des bains de bouche pendant 5 jours.**

**Ce protocole permet de diminuer la quantité de bactéries présentes sur la peau et les muqueuses et aide à prévenir le risque infectieux lors de l'intervention.**

## Technique de décontamination

**Nasale:** Mupirocine (Bactroban): 2 applications par jour par voie nasale pendant 5 jours.

Prendre l'équivalent d'une tête d'allumette de pommade sur le bout du doigt ou bâtonnet de coton et l'introduire dans chaque narine, puis pressez le nez pour répartir la pommade sur la muqueuse.

**Buccale:** Bains de bouche matin et soir pendant 5 jours

**Cutanée (Douche):** quotidienne à l'aide de Gluconate de Chlorexidine pendant 5 jours **en insistant bien au milieu du dos avec un gant, une brosse à manche ou avec l'aide d'une tierce personne.** Associer un shampoing les 1er, 3ème et 5ème jour.



# Jour J-3

*Une alimentation pauvre en fibres pour éviter  
une gêne digestive post-opératoire*



# Une alimentation adaptée avant l'intervention pour faciliter ensuite la reprise alimentaire

Durant les premiers jours après l'intervention, un ballonnement abdominal peut être ressenti par certains patients. Il est lié à l'alitement et à certains médicaments qui sont nécessaires pour traiter les douleurs postopératoires. Afin de prévenir ce phénomène **il est utile d'adopter un régime pauvre en fibres durant les trois jours qui précèdent l'intervention**. Son objectif est de limiter les résidus alimentaires et diminuer le volume des fibres présent dans l'intestin avant l'intervention. Ainsi la reprise du transit digestif normal sera facilitée après l'intervention.

**Objectif :** Limiter les résidus alimentaires, diminuer le volume des fibres présent dans l'intestin avant l'intervention.

## Grands principes :

- Supprimer les aliments contenant des fibres alimentaires : VEGETAUX (fruits, légumes et produits céréaliers complets)
- 

## Aliments autorisés

### Petit déjeuner et goûter :

- Thé, lait, lait au chocolat, café, tisane, jus de fruits sans pulpe
- Pain, Biscottes, biscuits nature (type petits-beurre, madeleine...), Céréales
- Beurre et/ou gelée de fruits, sucre, miel
- Laitage nature / sucré / aromatisé

### Repas du midi et soir :

- + ou – Entrée : œuf dur, bouillon de vermicelles
- Viande rôtie au jus ou grillée, jambon, blanc de poulet, poisson, œufs \*
- Féculents cuits à l'eau \*: Pâtes blanches, riz blanc, semoule, pommes de terre + beurre ou huile
- Fromage et/ou laitage nature / sucré / aromatisé ou crème dessert
- Compote mixée
- Pain

### Boissons :

- Eau minérale plate, jus de fruits sans pulpe

\* Les quantités sont à votre libre appréciation

---

## Aliments interdits

### Produits céréaliers :

- Céréales complètes (flocon avoine, mélange de graines)
- Produits céréaliers complets (Riz et pâtes complets) et légumineuses (lentilles, pois chiche)

### Légumes et fruits :

- Légumes crus, cuits
- Fruits frais, cuits, secs ; compote avec morceaux de fruits
- Fruits oléagineux (amande, noix noisettes...)

### Laitages :

- Laitages avec morceaux de fruits

### Boissons :

- Sodas, Eaux gazeuses, Jus de fruits avec pulpe

# Jour J-1

*Les derniers préparatifs avant le départ pour l'Hôpital*



**A** votre domicile, la veille de l'hospitalisation, nous vous conseillons d'enlever tous les bijoux et piercing. Les produits de maquillage et le vernis sur les ongles doivent être retirés.

Préparez un nécessaire de toilette complet (savon, dentifrice, shampoing) avec du linge de rechange (gant, serviette de toilette, pyjama...). Des tenues légères et faciles à mettre sont à privilégier.

Les objets électroniques et connectés (smartphone, tablette) sont acceptés à l'hôpital. Toutefois, leur sécurité est sous votre responsabilité. Nous vous conseillons de ne les laisser en aucun cas sans surveillance dans votre chambre. Un réseau WIFI est disponible pour la connexion de vos appareils dans le service.

### **A votre arrivée à l'hôpital**

Généralement, l'hospitalisation aura lieu la veille de l'intervention dans l'après-midi. Ce délai est nécessaire pour faire les derniers examens préopératoires et vérifier que le dossier préopératoire est complet. Ainsi le médecin anesthésiste et le chirurgien vérifieront que rien ne s'oppose à la réalisation de l'intervention le lendemain.

Vous serez accueillis par l'équipe soignante et accompagnés dans votre chambre où vous pourrez attendre le moment de l'intervention.

Le soir précédent l'intervention, vous prendrez une douche avec un savon antiseptique. L'équipe soignante vous fournira le matériel nécessaire. Le savon antiseptique utilisé pour la douche est coloré mais ne laisse aucune trace sur les cheveux et la peau. Vous serez aidé par une personne de l'équipe pour bien nettoyer la région située au milieu du dos. Vous utiliserez du linge propre pour vous sécher et vous revêtirez un pyjama propre. L'infirmière vérifiera l'état de propreté de la peau et l'absence de lésion cutanée.



“ ***Les objets électroniques et connectés (smartphone, tablette) sont acceptés à l'hôpital. Toutefois, leur sécurité est sous votre responsabilité.*** ”

**Dans la nuit précédent l'intervention vous devrez cesser toute alimentation et rester à jeun au moins dans les 6 heures qui précèdent l'heure de l'intervention. Les consignes de jeune vous seront ré-expliquées par le personnel soignant.**

# Le Jour de l'Intervention

## Après tous ces préparatifs, c'est enfin le grand jour tant attendu !

### Le jour de l'intervention

Vous vous laverez les dents et prendrez une douche avec un savon antiseptique comme la veille avec le shampoing.

Une pré-médication (médicament à prendre le plus souvent par la bouche) vous sera donnée une ½ heure à 1 heure avant le départ pour le bloc opératoire. Ce protocole permet de diminuer l'éventuelle anxiété et de potentialiser ensuite les médicaments nécessaires pour réaliser l'anesthésie générale.

Une fois la pré-médication administrée il faudra veiller à rester allongé pour éviter tout vertige ou chute.

Le départ pour le bloc opératoire se fait en position allongée sur un brancard. La totalité du dossier anesthésique et médical est alors transmis à l'équipe anesthésique et chirurgicale qui prend le patient en charge dès son arrivée au bloc opératoire.

La présence des parents n'est pas possible dans l'enceinte du bloc opératoire. Les parents sont invités à attendre durant la durée de l'intervention et peuvent, dès que leur enfant est en salle de réveil et correctement réveillé, le rejoindre après accord médical.

### L'intervention chirurgicale

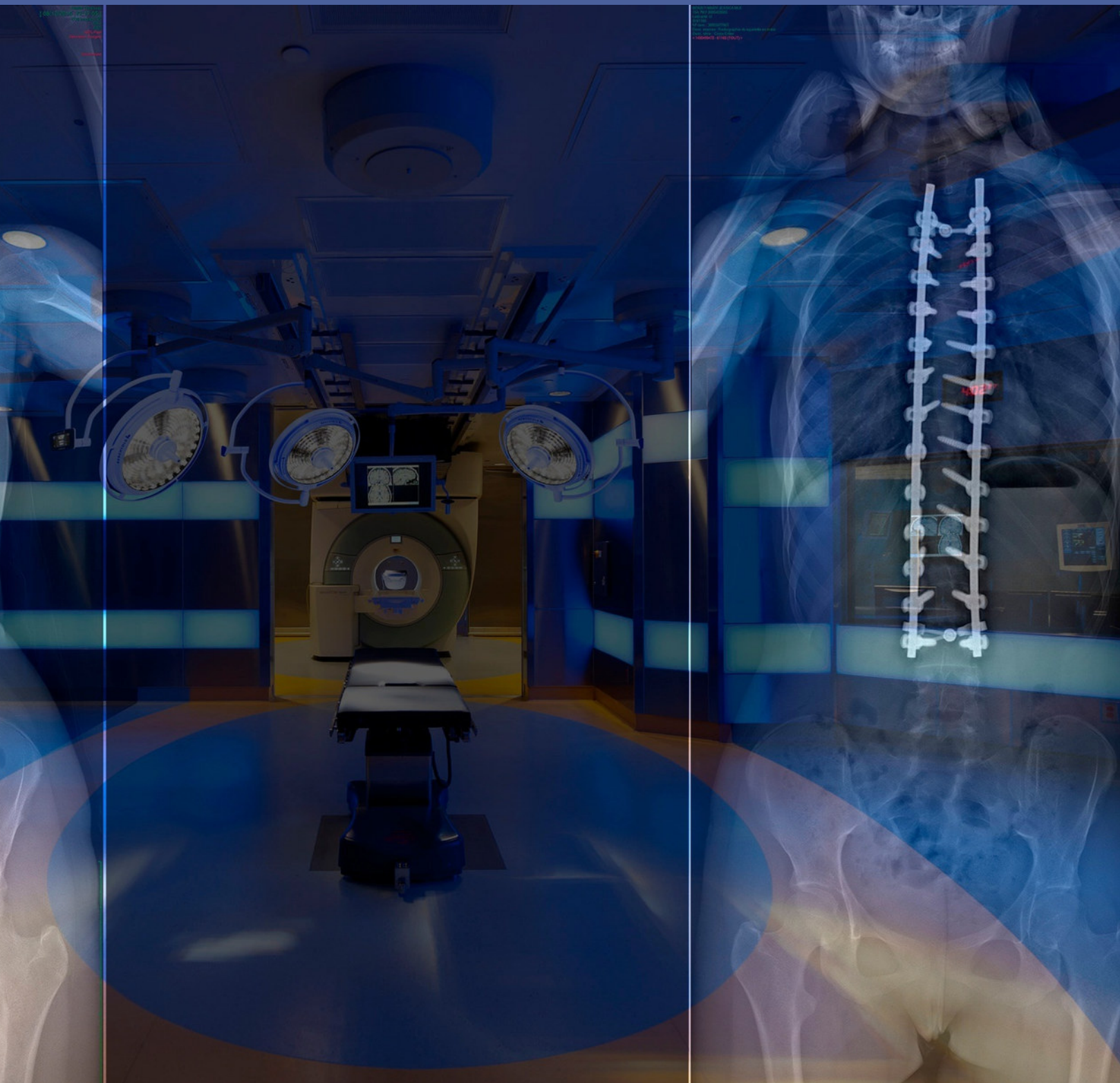
L'intervention chirurgicale dure habituellement plusieurs heures. Elle se déroule sous anesthésie générale.

Les gestes douloureux, pose de sonde urinaire, pose de perfusion sont réalisés une fois le patient endormi pour éviter tout inconfort. Une anesthésie complémentaire proche d'une anesthésie de type péridurale est également pratiquée afin de diminuer au maximum les douleurs des premières heures après l'intervention.

Lors de l'intervention, le patient est placé en position ventrale pour permettre à l'équipe chirurgicale d'intervenir au niveau de la partie postérieure des vertèbres. C'est à ce niveau que sont posées les vis et les tiges qui permettent de redresser la colonne vertébrale, à la manière d'un échafaudage.

Une fois la correction chirurgicale obtenue, la cicatrice est refermée et le patient est replacé sur le dos avant d'être réveillé.











## Et après ?

**Dès la sortie de la salle d'opération, tout est organisé pour une reprise rapide de l'autonomie**

### **En salle de réveil**

Dès la sortie de salle d'opération, le patient est placé en « salle de réveil ». C'est là que progressivement il reprend conscience sous la surveillance de l'équipe anesthésique. Les parents sont autorisés à se rendre auprès de leur enfant dès lors celui-ci est suffisamment réveillé. Après ce temps de surveillance le patient peut être transféré dans sa chambre en unité de soins continus.

### **En unité de soins continus**

La surveillance en unité de soins continus dure habituellement deux jours. En fonction des besoins du patient en antalgiques, il est possible rapidement, en 24h à 48h de reprendre une alimentation légère ce qui permet de retirer progressivement les perfusions. Le drain qui

est parfois placé au niveau de la cicatrice est retiré au bout de 48h. L'objectif étant une récupération rapide, le 1er lever a lieu dès le lendemain de l'intervention. Il est souvent de courte durée. Entre le 2ème et le 5ème jour, l'autonomisation progressive permet avec l'aide des infirmières et des kinésithérapeutes de se lever avec aide puis seul et d'envisager sereinement le retour à domicile.

### **Dans le service de Chirurgie**

L'objectif est le retour à l'autonomie pour les gestes simples de la vie quotidienne entre le 3ème et le 5ème jour. Les périodes de repos sont également essentielles ainsi qu'une alimentation régulière pour éviter la perte de masse musculaire.

# QUE SE PASSE T-IL AVEC LES KINÉS LORSQUE JE ME FAIS OPÉRER POUR TRAITER MA SCOLIOSE ?

J1



**C'est seulement le lendemain de ton opération que tu verras les kinés !**

- Ils viendront te voir pour t'expliquer comment te **mettre debout** tout en protégeant ton dos (c'est la technique du lever en **monobloc**). D'abord tu vas t'asseoir au **bord du lit** puis tu réussiras à te **lever** et faire **quelques pas** à coté de ton lit.
- Il est très important de **redresser le dossier** de ton lit aussi **souvent** que possible durant la journée. *Cela va diminuer les vertiges quand tu te lèveras , facilitera ton transit, ta respiration et aidera à diminuer la douleur.*



## Le deuxième jour

J2

- Les kinés passeront pour revoir avec ta toi la **technique** du **lever** et cette fois-ci faire **quelques pas dans la chambre**. Ca peut être l'occasion pour toi d'essayer d'aller jusqu'aux toilettes si tu en as envie.
- Tu pourras te **lever à nouveau** durant la journée avec l'équipe d'USC.





**J3**

### **Le troisième jour, direction le service d'orthopédie !**

- Lors du troisième jour, les kinés passeront t'aider à **marcher** dans le **couloir**.
- On essaie de faire un **tour entier** dans le service. Et tu en seras capable !
- Tu pourras **marcher autant que tu veux** dans le service, **accompagné(e)** de tes parents ou d'un(e) soignant(e) de l'équipe.

### **Les escaliers ?**

- Avec les kinés, on passe aux choses sérieuses. Comme tu vas bientôt **rentre chez toi** ou te rendre en centre de rééducation, les kinés passeront te voir pour réaliser les **escaliers**. Mais rassures-toi, bien que ce soit impressionnant il est tout aussi facile de marcher que de monter et descendre les escaliers !

**J4**



# Durant les premiers jours...

**L**es visites peuvent être élargies à la famille proche. Toutefois, des présences et aller et venues trop fréquentes peuvent majorer la fatigue du patient mais également le risque infectieux car ils permettent à de plus nombreux germes de pénétrer à l'hôpital. Nous conseillons donc aux familles de se limiter si possible à la seule présence des deux parents durant le séjour à l'hôpital.

Des soins locaux sont réalisés au niveau de la cicatrice mais ceux-ci sont simples et peuvent être réalisés ensuite à domicile. Il est possible de prendre une douche à partir du 5ème jour en remplaçant par la suite un pansement sec pour protéger la cicatrice jusqu'au 15ème jour.

Des contrôles sanguins réguliers auront lieu tous les deux jours afin de rechercher des signes précoces d'infection.

En cas de fièvre, de rougeur de la cicatrice ou d'une augmentation anormale des marqueurs de l'inflammation sur le bilan sanguin, une infection devra être suspectée. Dans ce cas il est possible de faire une IRM afin de rechercher un abcès profond qui nécessite une reprise chirurgicale de la cicatrice.

Une radiographie postopératoire est réalisée le 5ème jour avant la sortie et le retour à domicile. Elle permet de juger de la qualité de la correction obtenue et constitue le premier élément objectif qui permet ensuite le suivi postopératoire entre le 3ème et le 4ème mois après l'intervention



## **Lors de votre sortie du service les éléments suivants vous seront remis :**

- Le compte rendu opératoire
- Une prescription de médicaments antalgiques
- Une prescription de Rééducation postopératoire à débiter à domicile 10 à 15 jours après l'intervention
- Une prescription de matériel pour la réalisation des pansements à réaliser trois fois par semaine pendant trois semaines
- Une prescription pour la réalisation des pansements par une infirmière trois fois par semaine pendant trois semaines
- Une dispense de scolarité de 6 semaines
- Une dispense de toute activité sportive pour 3 mois
- Une prescription pour réalisation d'une radiographie EOS postopératoire pour la prochaine consultation dans 3 à 4 mois.

NB : La prescription d'injections sous-cutanées d'anti-coagulants n'est pas systématique en l'absence de facteurs de risque sous réserve de maintenir chaque jour une activité de marche même modérée.

Le compte rendu d'hospitalisation pourra également vous être remis et sera transmis à votre médecin traitant.



# La sortie de l'Hôpital

**L**e retour à domicile a lieu entre le 5ème et le 7ème jour après

l'intervention. Lorsque le retour à la maison n'est pas possible, un centre de rééducation peut être utile. **Le trajet a lieu en ambulance afin d'éviter tout effort.**

Un repos complet est conseillé pendant les 3 premières semaines. Les déplacements devront se limiter au strict minimum (toilettes, repas) en évitant toute fatigue inutile et tout effort sur les muscles de la région opérée.

## **Le suivi postopératoire**

La consultation de suivi postopératoire aura lieu entre le 3ème et le 4ème mois après l'intervention.

Une radiographie EOS sera réalisée et permettra de juger de la qualité du résultat et de sa stabilité par rapport à la radiographie postopératoire.

**Les activités sportives pourront être reprises à partir du 3ème mois.** Il est conseillé de reprendre les activités progressivement en respectant les règles habituelles de tout "entraînement" sportif notamment pour les activités plus complexes et comportant des mouvements de torsion.



**Dans l'absolu, tous les sports peuvent être repris après une arthrodèse vertébrale, y compris les sports dits « contact » (arts martiaux, rugby, équitation etc.)** Toutefois, certains sports nécessitant une souplesse particulièrement importante de la colonne vertébrale (gym, athlétisme etc...) ne pourront pas être pratiqués avec la même qualité qu'avant l'intervention.

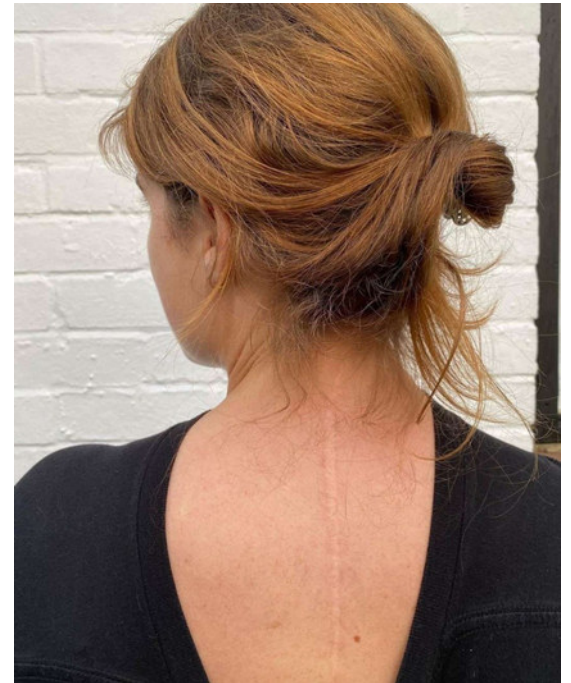


# Les Secrets d'une belle cicatrice...

Durant les deux premières semaines la cicatrice sera protégée par un pansement qui devra être changé régulièrement tous les trois jours environ. La cicatrice est refermée, en plusieurs "plans" (plusieurs couches) par du fil résorbable. Il n'y a donc la plupart du temps aucun fil ou aucune agrafe à retirer. Les soins de l'infirmière vont donc se limiter à la désinfection de la peau, le contrôle de l'absence d'infection, et le changement du pansement régulièrement.

Entre la 2ème et la troisième semaine la cicatrice peut être laissée à l'air. Au début elle est très visible car elle est encore inflammatoire ce qui se traduit par sa coloration rouge ou brune. Pas d'inquiétude, cette coloration va s'estomper avec le temps et l'aspect final sera beaucoup plus discret.

“ ***La cicatrice aura son aspect définitif passé 18 mois. Il est conseillé de bien la protéger du soleil avec un tee shirt ou de l'écran total avant ce délai.***



Pour que la cicatrice soit la plus fine et la plus discrète possible il faut absolument éviter de la "stimuler" car cela va relancer le processus inflammatoire et retarder son évolution vers la coloration idéale. **Il n'y a pas de raison de faire des "massages" de la cicatrice** car à ce niveau il n'y a pas de risque d'adhérence de la peau aux plans profonds.



**Les crèmes "cicatrisantes" ou certains pansements au silicone n'ont pas d'effets scientifiques démontrés** sur la qualité finale des cicatrices sur la colonne vertébrale. Le mieux est de la laver quotidiennement avec de l'eau et du savon en évitant de frotter trop fort ce qui pourrait irriter la peau encore fragile.

**La seule crème recommandée sur la cicatrice est une crème solaire de type écran total (Indice de Protection IP 50) la première année en cas d'exposition solaire même ponctuelle.**

## **Petits tracas et inquiétudes passagères du retour à la maison...**



### **Cela fait 10 jours et je ne suis toujours pas allé(e) à la selle, j'ai mal au ventre ...**

Malgré tout tes efforts et un régime adapté le transit normal peut mettre parfois 2 semaines à revenir. Ce n'est pas confortable mais avec les médicaments (huile de Paraffine, Lansoyl) beaucoup d'eau et des périodes régulières de marche tu vas vite reprendre une vie normale. Une alimentation riche en fibres peut également améliorer la reprise du transit !

### **J'ai des vertiges dès que je me lève...**

Tu as pris parfois plusieurs centimètres lors de ton intervention et il faut que ton coeur s'habitue à cette situation ainsi que ton cerveau au nouvel équilibre de ton dos. Avec un peu de patience tu pourras en 2 à 3 semaines te sentir beaucoup plus en confiance. Ton kinésithérapeute pourra t'y aider.

### **Je dors mal, je fais des cauchemars...**

C'est souvent un des effets secondaires de la morphine que tu as pris durant les deux premières semaines pour éviter les douleurs. En diminuant progressivement les doses et en arrêtant la morphine dans les prochains jours tu dormiras à nouveau comme avant !

### **Je ne sens plus très bien certaines zones de ma peau sur mon tronc...**

Cela est dû à l'étirement de certains petits nerfs qui innervent la peau au moment de la correction de la déformation du tronc. Dans certains cas, une disparition partielle ou totale de la sensibilité est également constatée sur un ou 2 cm de part et d'autre de la cicatrice. Il s'agit d'un phénomène transitoire qui s'estompe en 1 à 2 ans.

### **Je suis déprimé(e), je pleure facilement...**

L'intervention et l'hospitalisation représentent deux grosses épreuves que tu as du surmonter et cela peut expliquer cet état qui n'est pas grave et bien compréhensible. N'hésite pas à en parler à ton entourage et à tes médecins, ils peuvent t'aider à passer ce cap au plus vite !





# Et Après ?



## *La première année...*

### **Une consultation au bout de 3 à 4 mois**

Pour vérifier que tout va bien, faire une radiographie, vérifier la qualité de la cicatrisation et encourager la reprise des activités sportives

### **Une consultation au bout de 1 an**

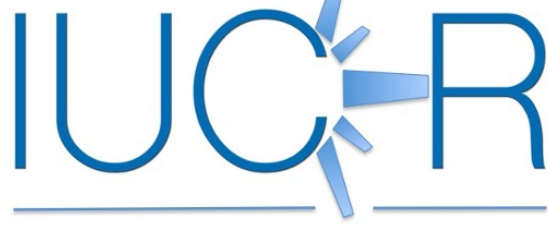
Pour vérifier que tout va bien, faire une radiographie, vérifier l'aspect final de la cicatrice et encourager la poursuite d'une vie totalement normale et sereine

## *Après l'âge de 18 ans...*

### **Une consultation tous les 5 à 10 ans dans un service prenant en charge les scolioses se l'adulte**

Pour vérifier que tout va bien, faire une radiographie, vérifier la stabilité du résultat et encourager une vie saine et active. Un document de suivi te sera remis et ton dossier sera mis à la disposition du centre pour le suivi adulte.





Institut Universitaire de  
Chirurgie du Rachis



MAMUTH

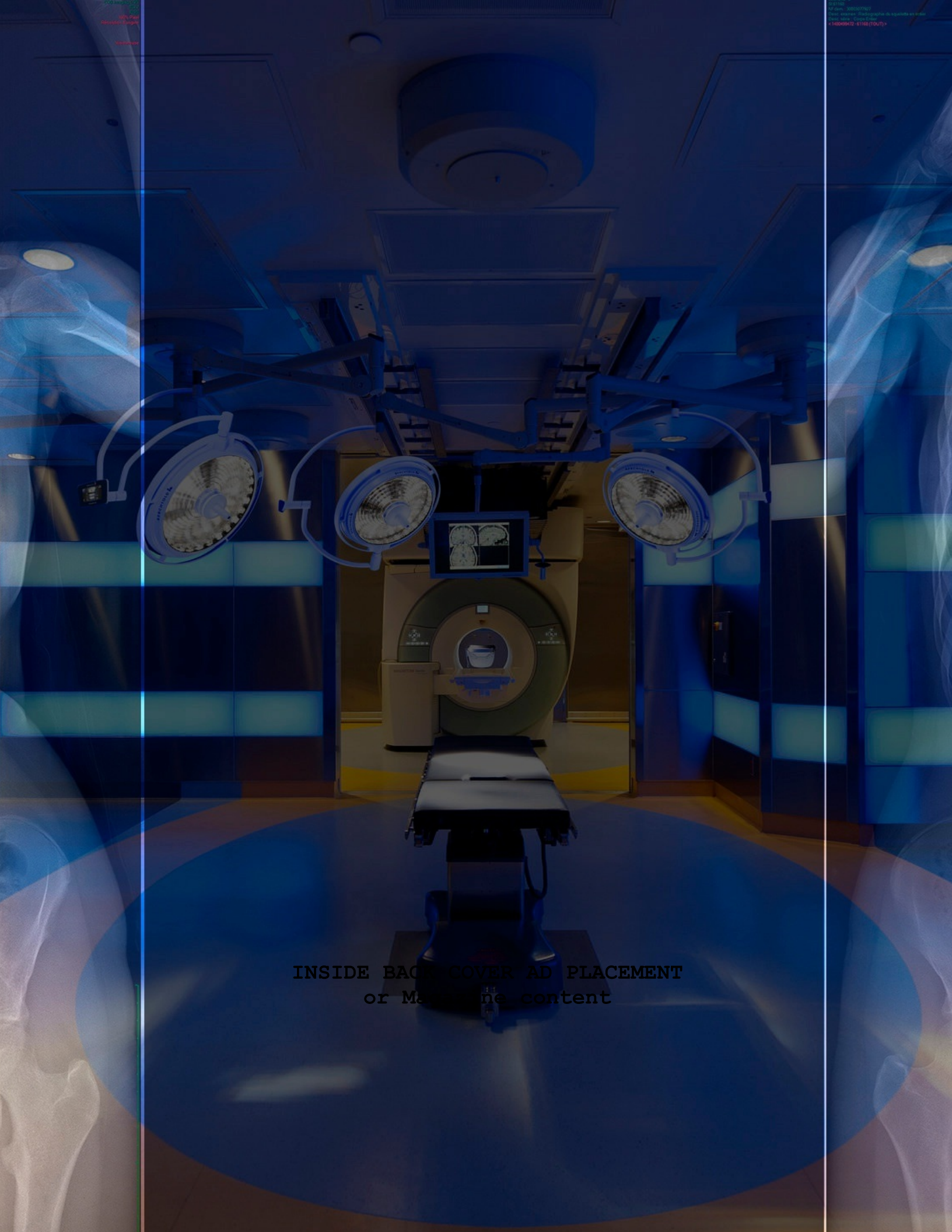


Service de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de l'Enfant  
Hôpital Armand Trousseau  
26 avenue du Dr Netter  
75012 PARIS - FRANCE

Téléphone +33 1 44 73 74 75

Télécopie +33 1 44 73 63 24

<http://www.orthopediepediatrique.eu>



© 2013  
All rights reserved  
1400000000

1400000000  
All rights reserved  
1400000000

INSIDE BACK COVER AD PLACEMENT  
or Magazine content

**SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE  
ET RÉPARATRICE DE L'ENFANT  
HÔPITAL ARMAND TROUSSEAU  
26 avenue du Dr Netter  
F-75012 PARIS - FRANCE**

**WEB SITE**

<http://www.orthopediepediatrique.eu>

