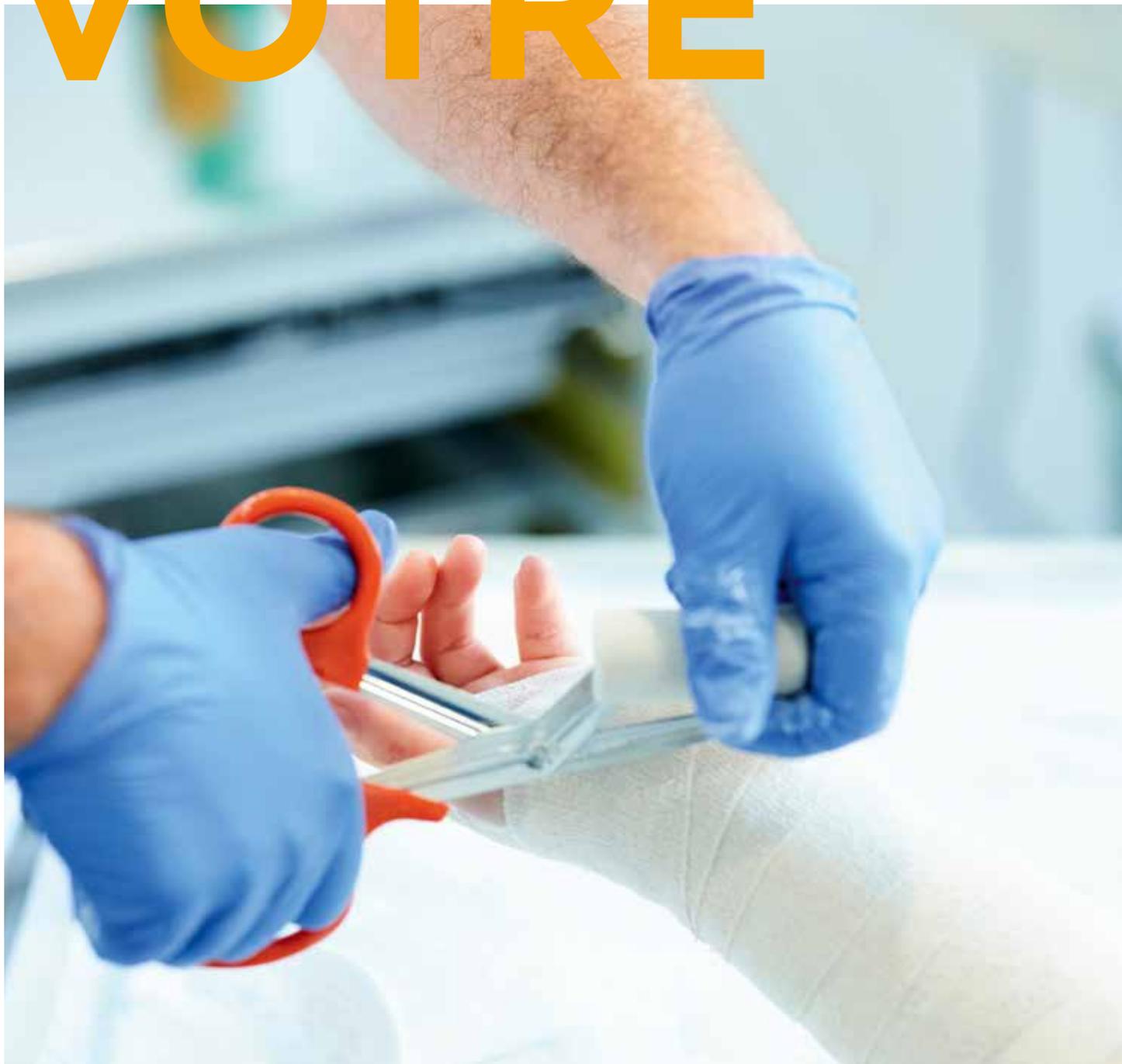


# CLINIQUEMENT VÔTRE



**SENIORS**  
PRÉVENIR LES CHUTES

**FOCUS**  
URGENCES  
ORTHOPÉDIQUES

**SPORTS D'HIVER**  
CONSEILS  
POUR ÉVITER  
LES BLESSURES

# CLARINS SkinSpa

## VOTRE MOMENT DE BIEN-ÊTRE PERSONNALISÉ

### Plus que jamais prenez un moment pour vous!

Évadez-vous de votre quotidien l'espace d'un instant et laissez nos expertes vous chouchouter en toute sécurité!

Vivez l'expérience d'un Soin Clarins avec des produits adaptés et une gestuelle personnalisée pour un maximum d'efficacité.

### RÉSERVATION EN LIGNE

NOS BOUTIQUES & SKIN SPAS N'ATTENDENT QUE VOUS!  
En quelques clics seulement, prenez rendez-vous pour un moment détente et bien-être.



SCAN ME

### NOS BOUTIQUES & SKIN SPAS

<b>LAUSANNE</b> Rue de Bourg 33 Tél.: 021 320 64 94	<b>VEVEY</b> Centre Manor Tél.: 021 921 58 00	<b>CHAVANNES</b> Centre Manor Tél.: 022 776 99 84	<b>VÉSENAZ</b> Centre Manor Tél.: 022 752 05 50	<b>GENÈVE</b> Rue de la Terrassière 23 Tél.: 022 735 80 74	<b>ZÜRICH</b> Gerbergasse 6 Tél.: 044 222 12 85
---	---	---	---	--	---

## SOMMAIRE

CLINIQUEMENT VÔTRE  
N° 28 - HIVER 2021

- 4 FOCUS**  
Clinique Bois-Cerf:  
une nouvelle filière dédiée  
aux urgences orthopédiques
- 10 PRÉVENTION**  
Seniors: se protéger  
contre les chutes
- 12 COMMENT ÇA MARCHE?**  
Quand ça fait crac...
- 14 MÉDECINE DU SPORT**  
Conseils pour se préparer  
aux plaisirs de la glisse
- 16 L'INVITÉ**  
Prof. Dr. med. Thomas Sauter
- 18 MÉTIER**  
Une journée avec Pierre Boulot  
de Swiss Care Ambulances

**IMPRESSUM**  
Une publication pour le compte  
des cliniques Hirslanden Bois-Cerf et Cecil  
**RESPONSABLE DU PROJET BOIS-CERF ET CECIL**  
Maëlle Desard  
**RESPONSABLE DE RÉDACTION** Élodie Maître-Arnaud  
**RÉALISATION** Inédit Publications SA  
**TIRAGE** 4500 exemplaires  
**IMPRESSION** Courvoisier-Attinger SA/Bienne  
**PHOTOS** Morteza Zeraati, AdobeStock, DR

VOUS NE SOUHAITEZ PLUS RECEVOIR  
LE MAGAZINE *CLINIQUEMENT VÔTRE*?

Envoyez un e-mail à  
media.romandie@hirslanden.ch



### UNE PRISE EN CHARGE SPÉCIALISÉE ET COMPLÈTE

L'année 2020 a été marquée par la pandémie de Covid-19 et par le dévouement exemplaire des soignants du monde entier. Durant cette année éprouvante, nos équipes des cliniques Bois-Cerf et Cecil ont continué à fournir des soins de qualité à nos patients et sont restées à leurs côtés sans relâche, dans toutes les maladies.

C'est dans cette optique du *continuum of care*, avec au cœur de leurs motivations le bien-être des patients, que les cliniques Bois-Cerf et Cecil entendent accompagner ces derniers. De leur accueil à leur éventuelle opération, du passage dans les étages de soins jusqu'à la rééducation: l'ensemble du parcours du patient doit être accessible au sein du même établissement.

C'est ainsi que centre des urgences Hirslanden Lausanne s'est vu adjoindre en décembre 2020 une nouvelle filière dédiée aux urgences orthopédiques et traumatologiques. Localisé dans l'enceinte de la Clinique Bois-Cerf, ce nouveau centre permet de limiter au maximum le temps d'attente des patients, notamment grâce au service de radiologie intégré.

Dans cette édition du magazine *Cliniquement Vôtre*, nous avons souhaité mettre en avant toute l'expertise de nos médecins spécialisés et de nos partenaires de soins dans le domaine de l'orthopédie et de la traumatologie.

Nous vous souhaitons, chère lectrice, cher lecteur, une excellente découverte de cette nouvelle édition.

**Cédric Bossart**  
Directeur  
de la Clinique Bois-Cerf

**Jean-Claude Chatelain**  
Directeur  
de la Clinique Cecil



CLINIQUE BOIS-CERF

# UNE NOUVELLE FILIÈRE DÉDIÉE AUX URGENCES ORTHOPÉDIQUES

**DEPUIS 2013, HIRSLANDEN CLINIQUES BOIS-CERF ET CECIL DISPOSE D'UN CENTRE D'ACCUEIL DES URGENCES, OUVERT À TOUTE PERSONNE À PARTIR DE 16 ANS. UNE ACTIVITÉ QUI S'EST FORTEMENT DÉVELOPPÉE ET QUI SE RENFORCE AUJOURD'HUI AVEC L'OUVERTURE D'UNE FILIÈRE SPÉCIFIQUEMENT DÉDIÉE AUX URGENCES ORTHOPÉDIQUES.**

La Clinique Bois-Cerf a inauguré son nouveau centre des urgences orthopédiques fin 2020. Une filière spécialisée ouverte de 8h à 20h, qui complète l'activité des urgences polyvalentes assurées 24h/24 à la Clinique Cecil. Le responsable de ce centre d'accueil désormais élargi est le Dr Franck Devos (*lire l'encadré*), médecin urgentiste de formation. Ouvert à toute personne au bénéfice de l'assurance de base, le centre reçoit les situations d'urgence relevant de la sphère médico-chirurgicale, à l'exception de la pédiatrie (moins de 16 ans), des infarctus cardiaques ou des AVC (qui bénéficient d'une filière dédiée au CHUV), ainsi que des polytraumatismes sévères. Depuis son ouverture, la nouvelle filière de la Clinique Bois-Cerf prend ainsi en charge les urgences orthopédiques, tandis que le service de la Clinique Cecil continue de recevoir les urgences médico-chirurgicales.

«Le centre d'accueil des urgences fonctionne avec une équipe médicale de neuf médecins



Quatre boxes de soin permettent de recevoir les patients. Le service dispose aussi d'une salle de radiologie dédiée.

expérimentés», explique le Dr Devos. «Ces urgentistes et/ou internistes travaillent désormais sur les deux sites et chaque service dispose de sa propre équipe d'infirmier-ère-s, spécialisé-e-s respectivement dans la prise en charge des urgences orthopédiques et dans celle des urgences médicales.»

#### RACCOURCIR LES TEMPS D'ATTENTE

Les urgences orthopédiques de la Clinique Bois-Cerf comprennent quatre boxes d'examen; le service est également équipé d'une salle de radiologie. «Les premiers examens peuvent être faits sur place, avec une relecture par les radiologues de l'institut de radiologie de la clinique», ajoute le Dr Devos. Avec cette nouvelle filière, Hirslanden cliniques Bois-Cerf et Cecil entendent raccourcir les temps d'attente - souvent très longs - dans la prise en charge des urgences orthopédiques. «Au-delà d'une heure, on parle de saturation, ce qui est exceptionnel chez nous», affirme le médecin responsable. «La clé est la gestion du flux de patients: on n'a pas besoin d'immobiliser un box pendant deux heures dans l'attente des résultats d'examen.» L'un des atouts du centre - à Bois-Cerf comme à Cecil - est également d'être «seniorisé»: chaque urgentiste ou interniste est à même de poser lui-même un diagnostic et de décider d'un traitement sans avoir à en référer nécessairement à un autre médecin.



La collaboration avec les orthopédistes affiliés à la Clinique Bois-Cerf n'en est pas moins étroite. Les cas nécessitant une prise en charge chirurgicale leur sont en effet systématiquement adressés, immédiatement ou plus tard, en fonction du degré d'urgence. «Nous avons mis en place avec eux des procédures de garde afin de garantir et d'accélérer la prise en charge des patients qui se présentent aux urgences. Le système de rotation assure en outre une certaine équité entre les orthopédistes dans l'orientation des patients.» À noter toutefois que la patientèle au bénéfice d'une assurance privée ou semi-privée conserve la possibilité de choisir son chirurgien - pour autant que son état le lui permette. ■

ÉLODIE MAÎTRE-ARNAUD



## 3 QUESTIONS AU DOCTEUR FRANCK DEVOS

MÉDECIN RESPONSABLE DU CENTRE D'ACCUEIL DES URGENCES HIRSLANDEN LAUSANNE CLINIQUES BOIS-CERF ET CECIL

**ANCIEN MÉDECIN-CHEF DES URGENCES ET DES SOINS INTENSIFS DE LA CLINIQUE DE LIÉVIN, DANS LE NORD DE LA FRANCE, LE DOCTEUR DEVOS DIRIGE LE CENTRE DEPUIS 2016. DEPUIS QUELQUES SEMAINES, SON ACTIVITÉ EST RÉPARTIE ENTRE LES SERVICES DES URGENCES POLYVALENTES DE LA CLINIQUE CECIL ET LES NOUVELLES URGENCES ORTHOPÉDIQUES DE LA CLINIQUE BOIS-CERF.**

#### Quel est votre rôle en tant que médecin responsable des urgences?

L'essentiel de mes activités consiste à prendre en charge les patients. Je manage également l'équipe médicale commune aux deux services et je collabore étroitement avec les spécialistes des cliniques. En tant que responsable administratif, je veille à la mise en place et à l'application des procédures, ainsi qu'à l'approvisionnement, en collaboration avec les ICUS (*infirmiers chefs d'unité de soins, ndlr*).

#### Comment interagissez-vous avec les orthopédistes?

Il y a deux temps dans la prise en charge des urgences. La première approche doit être globale, car il faut identifier d'éventuels problèmes connexes à l'orthopédie. Prenons l'exemple d'une personne âgée qui se présente avec une fracture du col du fémur: il est rare que la chute soit uniquement due à un problème purement mécanique. Nous devons aussi être à même de stabiliser le patient dans l'attente d'une éventuelle prise en charge chirurgicale. C'est pourquoi l'équipe est constituée de

médecins urgentistes et/ou internistes. Notre rôle est complémentaire à celui des orthopédistes, qui interviennent dans un second temps, en fonction de la sévérité du traumatisme et/ou de la nécessité d'une intervention chirurgicale.

#### Plus précisément, qu'est-ce qu'une urgence orthopédique?

On peut classer ces urgences en trois catégories, en excluant le cas des polytraumatisés sévères, qui sont directement pris en charge au CHUV. Premièrement, les urgences qui ne nécessitent pas de chirurgie, mais une simple immobilisation et de la rééducation. Dans ce cas, les patients sont parfois adressés à un orthopédiste pour contrôler l'évolution de leur blessure. Deuxièmement, les urgences chirurgicales dites froides, où il faut opérer dans les jours qui suivent l'accident. Enfin, les urgences chirurgicales dites chaudes; il s'agit pour l'essentiel des fractures ouvertes ou des traumatismes de la main, pour lesquels il faut intervenir rapidement. C'est pour garantir cette prise en charge rapide que nous avons revu le fonctionnement de la garde orthopédique avec les spécialistes accrédités à la Clinique Bois-Cerf. ■

VISITE GUIDÉE

# COMMENT SE DÉROULE VOTRE PRISE EN CHARGE?



## L'ACCUEIL

Dès votre arrivée, par vos propres moyens ou en ambulance, vous êtes accueillis en salle d'attente ou dans un box de soins, en fonction de la gravité de votre affection.

Après une première évaluation par un-e infirmier-ère dans la salle de triage ou dans un box, le médecin est informé de votre arrivée et de votre situation. Vous patientez en salle d'attente ou dans un box de soins. Le cas échéant, votre douleur est prise en charge selon les protocoles établis.

## LA PRISE EN CHARGE MÉDICALE

Dès que le médecin est disponible, il procède à un examen clinique de votre état de santé. Il peut alors décider de vous conduire en salle de radiologie pour un complément d'examen. Une prise de sang peut également être nécessaire; elle sera faite sur place par un-e infirmier-ère.

Lorsque les examens sont terminés et si votre état le permet, vous êtes reconduit en salle d'attente.

Une fois les résultats des examens obtenus, le médecin vous revoit dans un box de soins afin de vous communiquer son diagnostic et le traitement envisagé. Les éventuelles sutures et poses d'attelle ou de plâtre sont faites sur place. Si vous devez subir une intervention chirurgicale urgente, un orthopédiste de garde est appelé. Si l'opération peut attendre, le médecin vous réfère à un orthopédiste accrédité auprès de la Clinique Bois-Cerf pour une prise de rendez-vous.

## LA SORTIE

Si votre état ne nécessite pas une hospitalisation en urgence, vous pouvez rentrer chez vous. Le médecin vous remet une ordonnance si nécessaire; il peut aussi vous référer à un orthopédiste pour un éventuel suivi, chirurgical ou non. ■

## URGENCES ORTHOPÉDIQUES CLINIQUE BOIS-CERF

Avenue d'Ouchy 31

1006 Lausanne

T 021 619 60 00 - F 021 619 60 01

[urgences.bois-cerf@hirslanden.ch](mailto:urgences.bois-cerf@hirslanden.ch)

Accueil des patients à partir de 16 ans,  
tous les jours de 8h à 20h



# SENIORS: SE PROTÉGER CONTRE LES CHUTES

**PARCE QU'ELLES AUGMENTENT LE RISQUE DE PERTE D'AUTONOMIE, LES CHUTES, MÊME BANALES, NE SONT JAMAIS ANODINES CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES. EXPLICATIONS ET CONSEILS AVEC LE DOCTEUR FAYSSAL KADRI, SPÉCIALISTE EN MÉDECINE PHYSIQUE ET RÉADAPTATION.**

Chaque année en Suisse, 88 000 personnes de plus de 65 ans font une chute nécessitant une consultation médicale ou une hospitalisation. «Les chutes sont un problème très fréquent chez les personnes âgées», confirme le Dr Kadri. «Autour de 65 ans, on commence à avoir des problèmes physiques liés au vieillissement naturel, comme le manque de force et d'équilibre. Et ce, particulièrement lorsqu'on ne bouge pas assez régulièrement.» D'autres facteurs liés à l'âge, comme les problèmes visuels

ou d'audition, accroissent encore le risque de chute. Et si les hommes et les femmes sont concernés à égalité, le risque de fracture est plus important chez les secondes, en raison de l'ostéoporose.

Les conséquences d'une chute vont des simples contusions jusqu'à des séquelles orthopédiques majeures. «Mais le plus problématique dans ces chutes, même banales, c'est ce qu'elles peuvent provoquer sur le plan psychologique», explique le spécialiste. «Certaines personnes manquent en effet de force pour se relever seules et passent parfois de longues heures par terre avant d'être secourues.» Cette expérience très traumatisante engendre souvent un risque important de syndrome post-chute: la peur incite la personne âgée à bouger encore moins et un cercle vicieux s'installe. «Il faut être très attentif à cela; en réadaptation, on considère qu'à partir de deux chutes, le patient présente un grand risque de développer un tel syndrome.»

## II FAUT EN PARLER!

En cas d'appréhension, le Dr Kadri conseille de ne surtout pas hésiter à en parler avec ses proches ou avec son médecin. Celui-ci doit également être très attentif lors des consultations de routine, afin de détecter tout problème de chute chez les patients. «De nombreux moyens sont à disposition pour faire des évaluations», ajoute le spécialiste. «Au-delà des problèmes d'équilibre, on doit détecter d'éventuels troubles de la vue ou de l'audition, ou encore de nutrition.» La plupart de ses patients âgés lui sont adressés par leur médecin de famille ou par leur orthopédiste, suite à une chute. Le Dr Kadri propose alors une prise en charge globale de la problématique dans une démarche de prévention des récurrences, en collaboration avec des professionnels du domaine paramédical (physiothérapeutes et ergothérapeutes) et du domaine social (centres médico-sociaux et assistantes sociales).

«On ne doit pas hésiter à prescrire des séances de physiothérapie ou des séances en groupe avec un préparateur physique afin d'améliorer le tonus musculaire, l'équilibre, la souplesse, la proprioception, et de redonner confiance», précise-t-il. À noter aussi: le développement de nombreux programmes de réadaptation ambulatoires spécifiquement étudiés pour les seniors. Et si l'autonomie de la personne est trop altérée, il est également possible d'envisager une prise en charge stationnaire de trois ou quatre semaines dans un centre de réadaptation.

Il est par ailleurs souvent nécessaire de mettre en place des moyens auxiliaires à la maison, en collaboration avec des ergothérapeutes. «Très bien formés, ces professionnels inspectent le logement dans les moindres détails pour l'adapter», relève le Dr Kadri (*lire aussi l'encadré ci-contre*). «Le but est de maintenir les personnes âgées le plus longtemps possible autonomes à leur domicile, sans danger pour elles.» ■

ÉLODIE MAÎTRE-ARNAUD

- 88 000 personnes de plus de 65 ans par an font une chute nécessitant une consultation médicale ou une hospitalisation
- 1600 seniors meurent chaque année des suites d'une chute
- 50% des plus de 60 ans font au moins une fois par semaine des exercices destinés à prévenir les chutes
- 32% des plus de 60 ans ne se sont pas entraînés depuis au moins trois ans

Source: BPA



**«LES CHUTES, MÊME BANALES, PEUVENT ÊTRE TRÈS TRAUMATISANTES.»**

DR FAYSSAL KADRI

## QUELQUES CONSEILS SIMPLES

### 1. CONSERVER UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE

- Rester actif permet de conserver son autonomie: faire ses courses, se promener régulièrement, etc.
- À la maison, faire le plus de choses possible soi-même, en fonction de ses capacités physiques: cuisiner, faire un peu de ménage ou de jardinage, etc.
- Pratiquer si possible des sports doux à faible impact, comme le yoga, le tai-chi ou la marche nordique.

### 2. ADAPTER SON ENVIRONNEMENT

- Éliminer tout ce qui constitue un risque de chute: tapis, seuils de portes, meubles instables, fils apparents, sols glissants, etc.
- Installer une rampe d'escalier, des poignées dans la salle de bains, un rehausseur de toilette et tout ce qui peut aider à se tenir ou se relever.
- Soigner l'éclairage de son habitation, car une luminosité insuffisante augmente les risques de trébucher.

### 3. GARDER UNE BONNE HYGIÈNE DE VIE

- Soigner son alimentation: les problèmes de dénutrition sont fréquents chez les personnes âgées et contribuent à leur affaiblissement général.
- Boire régulièrement 1 à 2 litres d'eau par jour afin d'éviter les vertiges et les troubles visuels pouvant mener à des pertes d'équilibre.
- Limiter sa consommation d'alcool pour préserver les facultés sensorielles et motrices; limiter aussi la consommation de médicaments psychotropes (et demander conseil à son médecin traitant avant toute automédication!).

### 4. PRIVILÉGIER LE CONFORT

- Choisir des chaussures stables et éviter notamment les chaussures et les pantoufles molles et/ou ouvertes.
- Préférer des vêtements souples afin de ne pas être entravé dans ses mouvements.
- Utiliser une canne ou des bâtons de marche pour se redresser et maintenir l'équilibre.

# QUAND ÇA FAIT CRAC...

LE SQUELETTE HUMAIN EST COMPOSÉ DE 206 OS. AUTANT D'ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES DE CASSER. COMMENT GUÉRIT-ON D'UNE FRACTURE? QUELS SONT LES MÉCANISMES PHYSIOLOGIQUES QUI ENTRENT EN JEU? ÉLÉMENTS DE RÉPONSE AVEC LE DOCTEUR BÉRENGÈRE ROZIER AUBRY, SPÉCIALISTE EN RHUMATOLOGIE ET MALADIES OSSEUSES.

## COMMENT NOS OS SONT-ILS CONSTITUÉS?

Si les os cessent de grandir à la fin de notre croissance, ils se régénèrent tout au long de notre vie grâce au processus du remodelage osseux. Schématiquement, un os comporte deux types de structures osseuses: l'os cortical (une structure ayant l'aspect d'une pile d'assiettes, avec des travées osseuses qui s'organisent selon la force exercée sur l'os) et l'os trabéculaire (une structure ayant l'aspect d'une éponge, traversée de nombreux vaisseaux sanguins). Très solide, l'os cortical est spécialement présent dans les os longs, comme le fémur. L'os trabéculaire est le composant principal des vertèbres.

## QU'EST-CE QU'UNE FRACTURE OSSEUSE?

On appelle fracture une rupture dans les travées osseuses. Elle peut être d'origine traumatique (suite à un choc ou à une chute par exemple); elle peut aussi survenir en cas de fragilité des os (due notamment à l'ostéoporose) ou à une surcharge répétée (on parle alors de fracture de fatigue).

## COMMENT UN OS CASSÉ SE CONSOLIDE-T-IL?

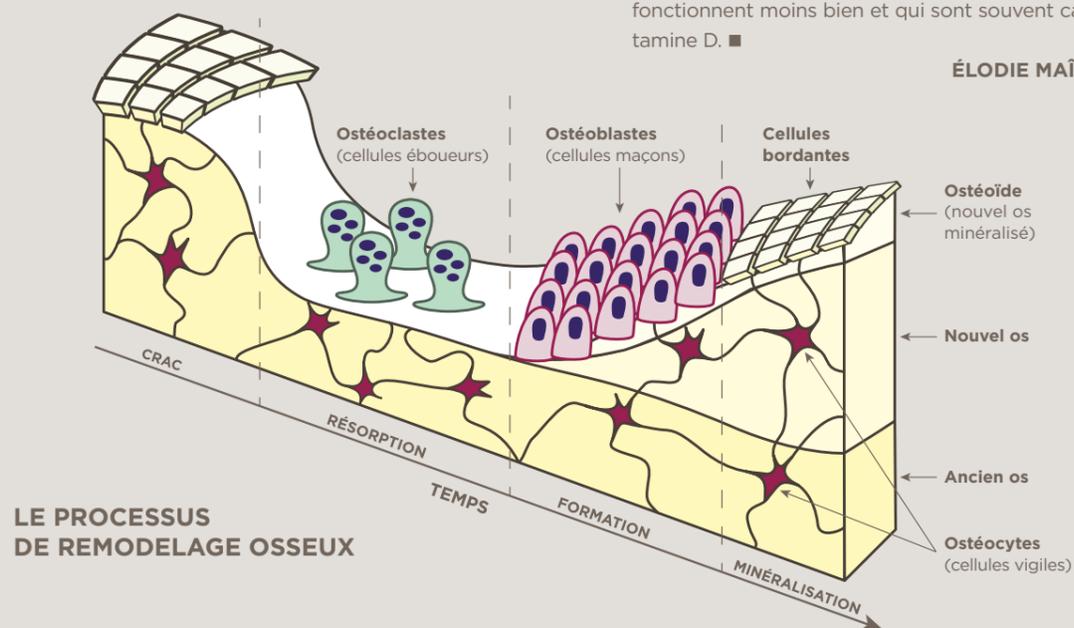
Il faut compter trois mois pour un remodelage osseux complet. Il s'agit d'un processus physiologique parfaitement rythmé, au cours duquel plusieurs types de cellules interviennent.

Après la rupture, les ostéoclastes (des cellules éboueurs) sont «appelés» par les ostéocytes (des cellules vigiles). Leur rôle est de nettoyer et de lisser la surface osseuse abîmée. Viennent ensuite les ostéoblastes (des cellules maçons), qui lancent la fabrication selon la structure des travées à remodeler. À la fin du processus, la plupart des ostéoblastes sont éliminés; certains deviennent à leur tour des ostéocytes. À noter que, dans un premier temps, les nouvelles structures osseuses sont molles; c'est le processus de minéralisation qui, dans un second temps, permet à l'os de se calcifier. Une fois guéri, l'os est en principe aussi solide qu'avant la fracture.

## DOIT-ON AIDER UN OS À SE CONSOLIDER?

Un os en bonne santé se répare tout seul. Mais selon la structure de l'os et les charges exercées sur lui, la fracture s'est parfois déplacée. Le cas échéant, il faut guider l'os afin qu'il se consolide dans la bonne direction. Pour ce faire, il peut être nécessaire de réduire la fracture en la fixant chirurgicalement avec du matériel d'ostéosynthèse (plaques, tiges, etc.); ce matériel peut parfois même être retiré une fois l'os consolidé. De même, si la quantité de calcium et de phosphate n'est pas suffisante, une supplémentation en minéraux et en vitamine D peut être prescrite, y compris chez les jeunes, afin d'assurer une bonne minéralisation. Cette supplémentation est systématique chez les personnes âgées, dont les ostéoblastes fonctionnent moins bien et qui sont souvent carencées en vitamine D. ■

ÉLODIE MAÎTRE-ARNAUD



LE PROCESSUS DE REMODELAGE OSSEUX



PLUS QU'UN POIGNET,  
IL FAIT DE VOUS UN  
EXPLORATEUR.  
**URGENCES ORTHOPÉDIQUES**

OUVERTES TOUS LES JOURS DE 8H00 À 20H00

L'EXPERTISE EN TOUTE CONFIANCE.

URGENCES ORTHOPÉDIQUES CLINIQUE BOIS-CERF  
AVENUE D'OUCHY 31  
1006 LAUSANNE  
T +41 21 619 60 00

WWW.HIRSLANDEN.CH/BOIS-CERF

HIRSLANDEN  
A MEDICLINIC INTERNATIONAL COMPANY

# CONSEILS POUR SE PRÉPARER AUX PLAISIRS DE LA GLISSE

UNE BONNE PRÉPARATION AVANT DE CHAUSSER LES SKIS CONTRIBUE LARGEMENT À DIMINUER LE RISQUE DE BLESSURE. VOICI LES CONSEILS DES DOCTEURS STÉPHANE BORLOZ ET VINCENT CHOLLET, SPÉCIALISTES EN MÉDECINE PHYSIQUE ET RÉADAPTATION.

La neige est là. Et, avec elle, la promesse de pentes à dévaler. Skier n'est toutefois pas une activité facile, et ceux qui partent correctement préparés à l'assaut des pistes sont, dans la pratique, trop peu nombreux. Une bonne condition physique permet pourtant d'éviter certains accidents et de limiter les dégâts en cas de chute ou de collision.

«Dans l'idéal, on devrait adapter ses activités sportives trois mois avant la saison de ski», affirment les Drs Borloz et Chollet. «Ce n'est évidemment pas une valeur absolue, et mieux vaut tard que jamais!» Le ski est en effet un sport qui exige à la fois de l'endurance, de

l'équilibre et de la force musculaire. On doit ainsi travailler plus spécifiquement certains muscles afin de permettre au corps d'encaisser les contraintes liées à la glisse. «C'est aussi un sport assez traumatogène, avec de grandes inerties. L'idée est vraiment de prévenir les blessures.»

## ENDURANCE ET FORCE

La préparation pour le ski comporte donc deux aspects: la condition physique générale (endurance) et le renforcement musculaire (force, gainage, équilibre et stabilisation). «Pour l'endurance, le mieux est évidemment de garder la forme tout au long de l'année en pratiquant régulièrement la marche rapide, la course à pied, le vélo, la natation, ou en s'entraînant en salle sur un vélo elliptique ou un rameur.» Pour le renforcement musculaire, les Drs Borloz et Chollet privilégient la simplicité et, là encore, la régularité: monter les étages à pied et faire chaque jour quelques séries de squats ou de fentes. Sans oublier de travailler l'équilibre sur une surface instable: «Un simple linge plié fait l'affaire et on peut s'exercer trois fois par jour en se brossant les dents!»

Une bonne condition physique dispense-t-elle d'un échauffement avant d'attaquer la première descente de la journée? «On recommande beaucoup l'échauffement, mais, dans les faits, il est très peu pratiqué. Et puis on commence toujours en marchant et en montant des escaliers avec les skis sur le dos: c'est déjà une mise en route musculaire! Rien n'em-



## RÉCUPÉRER APRÈS UNE BLESSURE

Malgré toutes ces précautions, un faux mouvement, une chute ou une collision ne sont jamais totalement évitables. Les articulations les plus touchées en cas d'accident? «Les genoux et les épaules», répondent les Drs Stéphane Borloz et Vincent Chollet. Les pathologies liées au ski sont pour l'essentiel des «entorses» au sens large – la plus célèbre étant la lésion du ligament croisé antérieur du genou, nécessitant parfois une intervention chirurgicale.

Ces deux spécialistes en médecine physique et réadaptation prennent en charge les skieurs accidentés afin qu'ils retrouvent une bonne mobilité articulaire et qu'ils conservent au maximum leur force musculaire pendant la phase de convalescence. Ils s'assurent aussi de la prise en charge des éventuelles douleurs post-traumatiques. En collaboration avec des physiothérapeutes, ils mettent ainsi en place un protocole de rééducation. Le temps de récupération dépend bien entendu de la gravité de la blessure, mais aussi du niveau du skieur. «Avant d'envisager de reprendre le ski, il faut que la douleur soit contrôlée; le patient doit également avoir retrouvé la force musculaire, une bonne amplitude articulaire et surtout la confiance en soi», précisent les deux spécialistes.

pêche évidemment d'aller plus loin et de chauffer le haut et le bas du corps en mobilisant toutes les articulations.» Les spécialistes conseillent surtout de commencer systématiquement la journée de ski par des pistes plutôt faciles, afin de se mettre en jambe et d'évaluer la neige, histoire de ne pas se faire surprendre d'emblée par une plaque de glace... «Il faut de la puissance et de l'explosivité pour rattraper un ski qui part de travers, même à vitesse modérée!»

## NE PAS SURÉVALUER SES CAPACITÉS TECHNIQUES

Si le risque d'accident est clairement accru par l'absence de préparation physique, les Drs Borloz et Chollet soulignent que le principal écueil pour un skieur est de surévaluer ses capacités techniques: «Avec les casques et les protections dorsales, certains se sentent invulnérables.» Notons aussi que les skis carvés facilitent la vitesse de glisse, et augmentent donc la distance de freinage et l'inertie dans les virages, ce qui contraint davantage les muscles des jambes et leurs attaches. «Si vous n'avez pas la force suffisante, c'est l'accident! Idem pour ceux qui se lancent en freeride ou sur un snowpark sans l'habileté technique spécifique à ces pratiques.»

Aux conseils physiques les spécialistes souhaitent ajouter quelques recommandations de bon sens: ne pas sous-estimer la fatigue après une longue journée de ski, de nombreux accidents ayant lieu en effet en fin d'après-midi; pour ceux qui ne skient qu'une semaine par an, s'accorder un jour de repos plutôt que d'enchaîner les pistes non-stop pendant toute la durée du séjour; et puis faire vérifier son matériel tous les ans, en particulier les fixations. ■

ÉLODIE MAÎTRE-ARNAUD



«LE SKI EST UN SPORT  
TRAUMATOGÈNE.  
L'IDÉE EST DE PRÉVENIR  
LES BLESSURES.»

DRS STÉPHANE BORLOZ  
ET VINCENT CHOLLET

# PROF. DR. MED. THOMAS SAUTER, MME «L'INTRODUCTION DE LA TÉLÉ- MÉDECINE DOIT S'ACCOMPAGNER DE RECHERCHES UNIVERSITAIRES»

L'INSELSPITAL, HÔPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE, A CRÉÉ UNE DIVISION ET UNE CHAIRE EN TÉLÉMÉDECINE D'URGENCE. DIRIGÉE PAR LE PROF. DR. MED. THOMAS SAUTER, MME (MASTER OF MEDICAL EDUCATION), ELLE DOIT CONTRIBUER À PRÉPARER CETTE NOUVELLE DISCIPLINE AUX ENJEUX DE DEMAIN.

## Pouvez-vous définir ce qu'est la télémédecine d'urgence?

La télémédecine d'urgence comprend le traitement des patients en urgence à l'aide d'outils numériques. Il peut s'agir d'une consultation vidéo, mais aussi de l'utilisation d'outils numériques d'aide à la décision ou encore de l'assistance du médecin par l'intelligence artificielle.

## Quel est l'objectif qui a guidé la création d'une chaire de télémédecine d'urgence à l'Inselspital?

C'est un domaine de la médecine des soins aigus en plein développement. Il est donc particulièrement important que l'introduction des techniques numériques s'accompagne de recherches universitaires afin de garantir une utilisation sûre de la télémédecine, qui doit offrir le meilleur bénéfice possible au patient. Cette chaire est financée par une dotation, soutenue par le Touring Club Suisse (TCS).

## C'est la première chaire de ce type en Europe. En quoi est-elle unique?

La plupart de nos collègues en charge de la numérisation sont des informaticiens ou des techniciens. C'est cette collaboration étroite avec ces spécialistes au sein d'un service de médecine d'urgence clinique qui rend cette chaire unique selon nous.

## Quel est le rôle de cette nouvelle division du service des urgences de l'Inselspital de Berne?

Nous travaillons en étroite collaboration avec l'équipe clinique du service des urgences; cela nous permet de garantir que nos recherches sont basées sur des données cliniques et sur les questions de la pratique, et que nos résultats peuvent être traduits en applications cliniques. Mon service a par exemple développé plusieurs outils de triage numérique pendant la pandémie de Covid-19. C'est le cas de [www.coronabambini.ch](http://www.coronabambini.ch), un questionnaire en ligne qui aide les parents à décider s'ils doivent ou non faire tester leur enfant.

Autre aspect essentiel de cette nouvelle division: l'enseignement des compétences numériques aux étudiants en médecine et aux diplômés. Le laboratoire de simulation virtuelle de l'Inselspital

(Virtual Inselspital Simulation Lab, VISL) propose des modules de formation virtuelle pour l'acquisition de compétences cliniques. Il permet aussi de résoudre virtuellement les cas de diagnostic différentiel (*acte par lequel un médecin élimine l'existence d'une pathologie présentant des symptômes proches ou similaires de celle qu'il cherche à identifier, nldr*), sans risque d'infections, ni matériel coûteux, ni enseignants sur place.

## Comment la technologie numérique peut-elle contribuer à désengorger les services d'urgence?

L'objectif des technologies numériques doit être d'accompagner la médecine d'urgence à tous les niveaux. C'est le cas des appareils à domicile permettant de se soigner soi-même ou de détecter rapidement les maladies graves. Cela concerne aussi l'assistance au traitement médical dans les centres d'urgence grâce à des outils, à des robots ou à l'intelligence artificielle. Citons encore les appareils de mesure portables, qui améliorent la sécurité du patient et le suivi des soins. L'ensemble du parcours du patient peut ainsi être accompagné de façon numérique.

## La télémédecine d'urgence doit-elle aussi permettre de prendre plus rapidement en charge les patients, et donc d'améliorer le pronostic?

D'un point de vue théorique, les assistances numériques sont des outils idéaux pour signaler les diagnostics différentiels ou éviter les erreurs de diagnostic. Nous étudions actuellement l'impact de ces outils sur la qualité des diagnostics, les coûts et les résultats des processus de soin, dans le cadre de plusieurs études financées par le Fonds national suisse de la recherche scientifique.

## Y a-t-il des domaines où la télémédecine est particulièrement pertinente?

La prise en charge des AVC est un domaine dans lequel la télémédecine est bien établie depuis des années. Au-delà des simples consultations vidéo qui se pratiquent déjà, les outils numériques feront à l'avenir partie intégrante de la pratique médicale dans toutes les disciplines.

## La télémédecine d'urgence peut-elle également réduire les coûts des soins de santé? Est-ce l'un des buts recherchés?

Je pense qu'il est important que l'objectif de la télémédecine d'urgence ne soit pas principalement de réduire les coûts, mais de rendre les traitements plus innovants et meilleurs. Par exemple, cela peut être un grand gain de confort si je n'ai pas à traverser la ville avec mon enfant malade pour me rendre aux urgences dans une salle d'attente bondée, mais que je peux utiliser l'aide à la décision numérique ou les téléconsultations pour faire «venir» le médecin chez moi.

## Certains estiment que la télémédecine est un pis-aller en réponse à la désertification médicale de certaines régions ou à l'absence de gardes. Qu'en pensez-vous?

La numérisation peut réellement être utile dans des zones rurales, notamment pour mettre en place des réseaux virtuels d'échanges d'informations; cela peut rendre ces régions plus attractives pour les médecins qui voudraient s'y installer. La demande pour obtenir à tout moment un avis médical est de plus en plus forte: là aussi, les outils numériques ont un rôle intéressant à jouer.



«LA PANDÉMIE DE COVID-19 A ACCÉLÉRÉ LA NUMÉRISATION DE LA MÉDECINE. IL FAUT PROFITER DE CETTE IMPULSION.»

PROF. DR. MED. THOMAS SAUTER, MME

## De façon générale, pensez-vous que les médecins suisses sont prêts pour la médecine numérique?

C'est très variable; certains travaillent déjà beaucoup avec les outils numériques, d'autres très peu. Mais la pandémie de Covid-19 a donné un grand coup d'accélérateur à la numérisation de la médecine. Il est important que nous profitions de cette impulsion et que nous continuions à utiliser les solutions numériques même après cette crise; ce qui ne doit pas nous empêcher d'avoir toujours un œil critique sur elles.

## À quelles évolutions peut-on s'attendre dans le domaine de la télémédecine d'urgence dans les cinq à dix ans à venir?

Avec l'augmentation rapide du volume de données que nous collectons nous-mêmes via les appareils portables ou nos smartphones, et avec l'augmentation de la capacité de traitement et de stockage de ces données, un tout nouveau champ des possibles s'ouvre à nous. Ces données peuvent être analysées à l'aide de l'intelligence artificielle et du *machine learning*, ce qui ouvre la voie à la détection et au traitement précoce des maladies. C'est déjà en partie une réalité.

## Certains patients redoutent d'être un jour pris en charge par des intelligences artificielles. L'évolution va-t-elle préserver l'aspect humain?

L'art de la médecine englobe des compétences complexes allant de l'interaction avec le patient à la synthèse d'informations afin d'établir un diagnostic. Cet art va actuellement bien au-delà des possibilités offertes par les outils techniques. Toutefois, de nouveaux aspects importants et passionnants tels que la confiance et l'empathie à l'ère du numérique font aussi partie de nos recherches, tout comme les aspects juridiques et les questions éthiques de la numérisation de la médecine. ■

PROPOS RECUEILLIS ET TRADUITS PAR ÉLODIE MAÎTRE-ARNAUD





**Pierre Boulot (à droite), en compagnie de son collègue Oscar Luaces.**

## UNE JOURNÉE AVEC PIERRE BOULOT DE SWISS CARE AMBULANCES

**SWISS CARE AMBULANCES, CE SONT TREIZE COLLABORATEURS, TROIS AMBULANCES ET UN SECTEUR D'INTERVENTION COMPRIS ENTRE LAUSANNE ET LA RIVIERA VAUDOISE. EN TANT QU'AMBULANCIER ET DIRECTEUR DU SERVICE, PIERRE BOULOT FAIT DES JOURNÉES QUI COMPTENT DOUBLE.**

**6h45.** Pierre Boulot arrive à la centrale d'ambulances, à Forel (Lavaux). L'équipe de jour prend son service à 7h, tandis que l'équipe de nuit s'en va, après avoir échangé sur les points particuliers rencontrés durant sa garde. Pour s'annoncer comme «opérationnel» et recevoir des missions du 144, il faut envoyer un e-mail de disponibilité en mentionnant qui est opérationnel et pour quelle durée. Les transferts interhospitaux sont aussi du ressort du service.

**10h.** En moyenne, deux missions ont déjà été effectuées à cette heure de la matinée. Les interventions se font en binôme: un ambulancier diplômé, responsable de la conduite de l'opération, assisté d'un technicien ambulancier (ou infirmier spécialisé en soins

d'urgences), qui conduit le véhicule et assure la partie technique de l'intervention. Bien qu'aucune journée ne ressemble à une autre, certaines tâches sont quotidiennes, comme la désinfection du véhicule et le contrôle des appareils embarqués. D'autres tâches d'entretien sont planifiées et réparties sur la semaine, comme le nettoyage de la centrale. Ces travaux peuvent être interrompus à tout moment par une alarme du 144. Courant 2020, une mission sur trois concernait un cas de Covid-19.

**12h.** À midi, généralement, les missions s'enchaînent, contraignant les ambulanciers à manger sur le pouce. Parfois – rarement –, les équipes peuvent rentrer à la centrale pour prendre leur pause. L'endroit est un véritable lieu de vie: on y mange, on y travaille, on y décompresse et, parfois même, on y dort.

**14h.** Lors de la prise en charge du patient, le choix de l'hôpital de destination se fait au cas par cas. S'il s'agit d'une urgence vitale, le patient est amené au CHUV. Dans les autres cas, il peut être conduit vers l'établissement public ou privé de son choix, ou simplement à l'hôpital le plus proche. Bon nombre de patients plébiscitent les cliniques Bois-Cerf et Cecil pour l'excellence des prises en charge et pour leur qualité hôtelière.

**16h.** Chaque équipe effectue en moyenne six interventions par jour, dont environ 10% sont à caractère instable (ce qui veut dire que les signes vitaux du patient montrent des anomalies). La majorité des patients nécessitent des soins sur place (antalgie, oxygénothérapie, réhydratation, etc.). Et tous bénéficient de l'empathie et de la bienveillance qui caractérisent les professionnels du préhospitalier. Après chaque mission, un rapport d'intervention est rempli à l'intention de l'hôpital de destination et de la santé publique. Les ambulanciers étant les premiers témoins au domicile du patient, ils détiennent des informations cruciales pour la suite de sa prise en charge: évolution de son état, gestes effectués, mais aussi salubrité du domicile, accessibilité du logement, présence ou non de la famille ou d'un entourage aidant, etc.

**18h.** Retour à la centrale. Les appels au 144 diminuent, ce qui permet à Pierre Boulot et à ses collaborateurs de terminer leurs rapports, de remettre en ordre leurs véhicules et de faire le plein d'essence pour l'équipe de nuit qui prendra le relais.

**19h.** Fin de la journée pour l'équipe de jour. Les ambulanciers font généralement un tournus de quatre journées de 12 heures de travail et quatre jours de congé, ce qui permet d'éviter les épuisements et de garantir une bonne récupération. Mais pour Pierre Boulot, à 19h, ce n'est que la fin de sa journée d'ambulancier: en tant que responsable d'exploitation, il doit encore assurer diverses tâches administratives.

**22h.** Pierre Boulot termine enfin sa journée de travail et rentre chez lui pour quelques heures de repos. Son épouse et ses trois enfants dorment déjà. ■

LEILA KLOUCHE

# BON JOUR

Suivez votre ligne de vie, venez donner votre sang 🩸



TRANSFUSION INTERREGIONALE CRS  
INTERREGIONALE BLUTSPENDE SRK





**HIRSLANDEN**

CLINIQUE BOIS-CERF

**URGENCES ORTHOPÉDIQUES**



# PLUS QU'UN GENOU, IL FAIT DE VOUS UN SKIEUR. **URGENCES ORTHOPÉDIQUES**

OUVERTES TOUS LES JOURS DE 8H00 À 20H00

**L'EXPERTISE EN TOUTE CONFIANCE.**

**URGENCES ORTHOPÉDIQUES CLINIQUE BOIS-CERF**

AVENUE D'OUCHY 31

1006 LAUSANNE

T +41 21 619 60 00

[WWW.HIRSLANDEN.CH/BOIS-CERF](http://WWW.HIRSLANDEN.CH/BOIS-CERF)

HIRSLANDEN  
A MEDICLINIC INTERNATIONAL COMPANY