

Description et gravité des lésions traumatiques selon les classifications AIS 1998 et IIS 1994

Traduit de l'anglais

The Abbreviated Injury Scale AIS Version 1998

The Injury Impairment Scale IIS Version 1994



**Ce document contient la traduction française des
classifications :**
**“The Abbreviated Injury Scale”, AIS, version 1998,
“The Injury Impairment Scale”, IIS, version 1994,
initialement publiées en langue anglaise par l’AAAM,
Association for the Advancement of Automotive Medicine**
2340 Des Plaines Avenue. Suite 106 – Des Plaines, IL 60018. USA
Tél : 1 847 390 8927. Fax : 1 847 390 9962. Émail : aaam1@aol.com

Table des matières

A propos de la version française	iv
A propos de la version 1998 de l'AIS	v
Remerciements	vi
Introduction.....	vii
<i>Origine de l'AIS.....</i>	<i>vii</i>
<i>Les objectifs et les principes de l'AIS</i>	<i>viii</i>
<i>La cotation des lésions multiples.....</i>	<i>ix</i>
<i>La compatibilité entre ICD et AIS</i>	<i>ix</i>
Les améliorations de l'AIS 90	x
<i>Directives de codage.....</i>	<i>x</i>
<i>Les lésions par pénétration</i>	<i>x</i>
<i>Les lésions pédiatriques.....</i>	<i>xi</i>
<i>La liste élargie des blessures</i>	<i>xi</i>
<i>L'identifiant numérique des lésions</i>	<i>xii</i>
<i>Les blessures externes</i>	<i>xiv</i>
<i>Les lésions cérébrales.....</i>	<i>xiv</i>
<i>Les modifications de terminologie</i>	<i>xiv</i>
<i>Conclusion.....</i>	<i>xv</i>
<i>Bibliographie.....</i>	<i>xv</i>
Utilisation de la classification	xvii
<i>Structure</i>	<i>xvii</i>
<i>Règles de codage.....</i>	<i>xvii</i>
<i>Calcul de l'Injury Severity Score (ISS)</i>	<i>xxi</i>
The Injury Impairment Scale (IIS).....	xxiv
 <u>Classification</u>	
Tête (crâne et cerveau).....	1
Face (y compris oreille et œil)	13
Cou.....	17
Thorax.....	21
Abdomen et contenu pelvien	28
Colonne vertébrale	37
<i>Colonne cervicale.....</i>	<i>37</i>
<i>Colonne thoracique</i>	<i>40</i>
<i>Colonne lombaire.....</i>	<i>42</i>
Membre supérieur.....	44
Membre inférieur.....	49
Lésions externes peau et tissu sous-cutané	55
<i>Peau et tissu sous-cutané.....</i>	<i>55</i>
<i>Brûlures.....</i>	<i>56</i>
<i>Autres traumatismes</i>	<i>58</i>
Index	59

A propos de la version française

Cette traduction française de la version 1998 de l' AIS a été effectuée par :

Mireille Chiron, médecin épidémiologiste, directeur de recherche à l'Unité mixte de Recherche épidémiologique transport travail environnement (Umrette), Inrets, 25, avenue François Mitterrand, Case 24, 69675 Bron cedex. Tél : 33 (0)4 72 14 25 27. Mail : mireille.chiron@inrets.fr

Hervé Guillemot, médecin urgentiste, chargé de recherche au Centre européen d'étude de sécurité et d'analyse des risques (Ceesar), 132 rue des Suisses, 92000 Nanterre. Tél : 33 (0)1 47 41 21 16. Mail : herve.guillemot.ceesar@wanadoo.fr

Amina Ndiaye, médecin directeur du registre des victimes d'accidents de la circulation du Rhône, Umrette-Arvac, Inrets, 25, avenue François Mitterrand, Case 24, 69675 Bron cedex. Tél : 33 (0)4 72 14 25 19. Mail : amina.ndiaye@inrets.fr

Bertrand Thélot, médecin épidémiologiste, responsable du programme « Accidents de la vie courante » à l'Institut de veille sanitaire (InVS), 12 rue du Val d'Osne, 94415 Saint-Maurice cedex. Tél : 33 (0)1 41 79 68 50. Mail : b.thelot@invs.sante.fr

Cette traduction de l' AIS a été réalisée à partir de la version originale anglaise de 1998 de l' AIS publiée par l'Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM), et de la traduction de la version 1990 effectuée par Gérard Faverjon, Jean-Yves Foret-Bruno, Claude Got, Yves Morvan, Martin Page, Laurent Portier, Christian Thomas et Harold Vallée (Laboratoire d'accidentologie et de biomécanique PSA-Peugeot-Citroën/Renault).

La traduction a été effectuée au plus près du texte anglais, conservant notamment ses éventuelles insuffisances ou ambiguïtés. Parfois, les spécificités françaises de description anatomique ont été prises en compte pour alléger la traduction.

La structure générale du document anglais a été conservée. La présentation a privilégié le découpage « RTSN » d'une part, AIS et IIS d'autre part.

Seul l' AIS a été révisée par l'AAAM en 1998, et non l'IIS. Cependant, comme nous avons choisi de conserver l'IIS dans cette traduction, certains nouveaux scores AIS introduits dans la version 1998 se trouvent ainsi dépourvus de scores IIS. Ils sont notés « - » pour « non déterminé ».

La dactylographie et la mise en page ont été assurées par Yary Monget.

Jun 2003

A propos de la version 1998 de l'AIS

Cette version 1998 de l'AIS a plusieurs objectifs.

Premièrement, elle apporte plus d'aide aux codeurs que les éditions précédentes en fournissant des règles et instructions précises de codage tout au long de l'ouvrage. Les règles de codage ont été introduites dans l'AIS 90, elles ont été significativement améliorées dans cette version 98.

Deuxièmement, elle clarifie les règles de calcul de l'ISS, particulièrement sur l'utilisation des codes de la région lésions externes (peau).

Troisièmement, elle inclut les scores OIS (« Organ Injury Scale ») développés par l'« American Association for the Surgery of Trauma », lorsqu'ils présentent des correspondances avec les descriptions lésionnelles de l'AIS 90. C'est surtout le cas dans les sections Thorax et Abdomen. Nous espérons que l'introduction de ces scores OIS facilitera une plus large application de l'AIS dans la recherche clinique.

Le « Committee on Injury Scaling » continue à suivre l'utilisation de l'AIS pour s'assurer que les principes et les pratiques de bases sont appliqués en permanence. L'adoption de règles standardisées de codage tient compte du fait que les utilisateurs ont des formations techniques différentes, que les besoins de données de sévérité des lésions sont variés, et que l'accès à une information adéquate sur les lésions varie considérablement. Cependant, en dépit de ces difficultés, un niveau optimal de données comparables sur les lésions peut être atteint par l'application rigoureuse des règles de codage intégrées dans cette révision 98 de l'AIS. Toute dérive par rapport à ces règles de codage pourrait remettre en cause les résultats de la recherche sur les échelles de lésions.

Remerciements

L'AIS a acquis sa notoriété internationale au fil des ans grâce à de nombreuses personnes. Celles qui ont contribué aux différentes versions sont citées ci-dessous, suivies de celles qui ont participé de façon notable à la révision de 1998.

Members of the Committee on Injury Scaling (1973 through 1990*):

- * Thomas A. Gennarelli, MD, Professor of Neurosurgery, University of Pennsylvania (Chairman)
- * Elaine Petrucelli, Executive Director, Association for the Advancement of Automotive Medicine
- * Susan P. Baker, MPH, Professor of Health Policy and Management, Johns Hopkins University
- Robert W. Bryant, Accident Investigation, General Motors Research Laboratories, Warren, MI
- * Howard R. Champion, MD, Chief of Trauma Services, Washington Hospital Center
- * Stephen A Deane, MD, Senior Lecturer in Surgery, Sydney University, Australia
- * Harold A. Fenner, MD, Orthopedic Surgeon, Hobbs, NM
- Robert N. Green, MD, LLB, Coroner, Province of Ontario, Canada (retired)
- Michael Henderson, MD, Australian Doctors' Fund, Sydney, Australia
- AC. Hering, MD, Secretary, Committee on Trauma, American College of Surgeons, Chicago, IL (retired)
- * Donald F. Huelke, PhD, Professor of Anatomy and Cell Biology, University of Michigan
- * Ellen J. MacKenzie, PhD, Associate Professor of Health Policy and Management, Johns Hopkins University
- Joseph C. Marsh, Research Engineer, Ford Motor Co., Dearborn, MI
- * Gerri M. McGinnis, M.S.N., Associate Director, Head Injury Center, University of Pennsylvania
- Kermit Morgan, Staff Engineer, American Motors, Detroit, MI (retired)
- * John A Morris, Jr., MD, Assistant Professor of Surgery, Vanderbilt University
- WD. Nelson, General Motors Technical Center, Warren, MI (retired)
- J. Thomas Noga, NASS Program, National Highway Traffic Safety Administration, U.S. Dept of Transportation
- * John E. Pless, MD, Professor of Pathology, Indiana University
- W.J. Ruby, Staff Engineer, Ford Motor Co., Dearborn, MI (retired)
- G. Anthony Ryan, MD, Road Accident Research Unit, University of Adelaide
- * John D. States, MD, Professor Emeritus of Orthopedics, University of Rochester
- * Joseph J. Tepas, III, MD, Associate Professor of Pediatric Surgery, University of Florida
- * Donald D. Trunkey, MD, Professor of Surgery, Oregon Health Sciences University
- * David C. Viano, PhD, Biomedical Science Department, General Motors Research Laboratories
- * David W. Yates, MD, Senior Lecturer, Accident & Emergency Medicine, Manchester UK

American College of Surgeons' Advisors:

William F. Blaisdell, MD, Professor of Surgery, University of California, Davis
Charles F. Frey, MD, Professor of Surgery, University of California, San Francisco
Frank R. Lewis, MD, Professor of Surgery, University of California, San Francisco

American Association for the Surgery of Trauma Advisor:

Eugene Moore, MD Professor of Surgery, University of Colorado, Denver

Pediatric Surgical Panel Advisors:

J. Alex Haller, MD, Professor of Pediatric Surgery, Johns Hopkins University
Burton H. Harris, MD, Professor of Pediatric Surgery, New England Medical Center, Boston
Michael E. Matlack, MD, Professor of Pediatric Surgery, University of Utah
Max L. Ramenofsky, MD, Professor of Pediatric Surgery, University of Pittsburgh
David E. Wesson, MD, Associate Professor of Pediatric Surgery, Toronto Sick Childrens Hospital
Bonnie L. Beaver, MD, Assistant Professor of Surgery, University of Maryland Hospital, Baltimore

Ad Hoc Advisors:

Leonard M Parver, MD, Associate Professor of Ophthalmology, Georgetown University
Richard C. Schultz, MD, Professor of Plastic and Reconstructive Surgery, University of Illinois

Injury Scaling Review Panel for 98 Update:

Thomas A. Gennarelli, MD, Professor of Neurosurgery, Allegheny University
Jeffrey S. Augenstein, MD, Professor of Surgery, University of Miami
Howard Champion, MD, Director of Research, Program and Trauma, University of Maryland
Brad Cushing, MD, Director, Trauma & Surgical Critical Care, Maine Medical Center
Thomas Esposito, MD, Assistant Director, Burn and Shock Trauma Institute, Loyola University
Peter L. Lane, MD, Director of Clinical Research, Albert Einstein Medical Center
Ellen MacKenzie, PhD, Professor of Health Policy and Management, Johns Hopkins University
Gerri McGinnis, PhD, Department of Neurosurgery, Allegheny University
Elaine Petrucelli, Executive Director, Association for the Advancement of Automotive Medicine
Layout and Format: Irene Herzau

Introduction

Pour l'étude étiologique des blessures, il est fondamental de disposer d'une classification appropriée des lésions par type et par gravité. Les échelles de classification des lésions se regroupent en deux catégories :

- d'une part, les échelles concernant l'état physiologique des victimes qui peut évoluer au cours du traitement de la blessure ;
- d'autre part, celles qui décrivent les blessures suivant leur localisation anatomique, la nature des lésions et leur gravité relative.

Origine de l'AIS

Le besoin d'un système de standardisation visant à classer les catégories de blessures et leurs gravités s'est fait ressentir dans le milieu des années 1960 au moment de la constitution des premières équipes pluridisciplinaires réalisant des enquêtes sur les accidents de véhicules à moteur.

Ces équipes, constituées de spécialistes en technique automobile, médecine, anatomie/physiologie et accidentologie ont été constituées pour assurer la collecte de données épidémiologiques sur les accidents et permettre d'évaluer les relations entre la conception des véhicules, l'incidence des traumatismes et leurs mécanismes. Sous les auspices conjoints de l'American Medical Association, de l'Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM, anciennement the American Association for Automotive Medicine) et de la Society of Automotive Engineers, un comité rassemblant ces disciplines assisté de 35 consultants a produit la première Abbreviated Injury Scale (AIS) publiée en 1971¹. La première classification AIS tenait compte des travaux des précurseurs de la quantification des lésions effectués par De Haven² à l'Université Cornell, ainsi que des échelles produites par des chercheurs individuels à travers le monde³⁻⁹. L'AIS, bien qu'élémentaire dans ses buts, devint une référence pour les équipes d'accidentologie financées par l'US Department of Transportation, Universitaires ou liées à l'Industrie aux USA, en Europe et en Australie. Ces premiers travaux avaient aussi introduit la notion que d'autres paramètres étaient nécessaires pour mesurer de façon adéquate les atteintes de l'intégrité corporelle¹⁰.

En 1973, l'AAAM a assumé un rôle de leader dans l'établissement de l'échelle de sévérité des lésions et, par son Committee on Injury Scaling, est devenue l'organisation responsable de l'AIS.

Les modifications intervenues en 1974 et en 1975 sont présentées en détail par ailleurs¹¹⁻¹².

En 1976, la première classification AIS fut publiée avec plus de 500 lésions recensées¹³. Quelques années plus tard la version 1980 a intégré des améliorations majeures concernant les lésions cérébrales mais aussi des changements de pratiques de codage concernant l'évolution des lésions, les brûlures, les lésions cutanées et l'évaluation de la sévérité globale. Ces éclaircissements ont été présentés dans la révision 1980 de la classification AIS¹⁴.

L'AIS a été initialement développée pour l'évaluation des lésions produites au moment de l'impact. L'évolution de la traumatologie et des études épidémiologiques des blessures dans les années 1980 ont développé le besoin d'un élargissement de l'AIS pour faciliter le codage des lésions par pénétration. De nouvelles descriptions de blessures rédigées dans un langage compatible avec la clinique ont été introduites dans la révision 1985. Ces compléments concernent principalement le système vasculaire et les lésions tégumentaires. L'AIS 1985 comporte un registre plus large de lésions décrites et évaluées en sévérité particulièrement pour le thorax et l'abdomen, afin d'obtenir un codage plus précis qu'auparavant¹⁵.

La révision 1990 a aussi représenté une actualisation majeure du système de codage. Des améliorations spécifiques sont présentées plus loin.

Les objectifs et les principes de l'AIS

L'AIS a été développée pour fournir aux chercheurs une méthode numérique simple pour hiérarchiser et comparer les blessures par degré de sévérité ainsi que pour standardiser la terminologie décrivant les lésions. Depuis 1971, le besoin d'une plus grande sophistication de ces objectifs a conduit à différentes révisions de l'AIS. Par ces révisions, le champ des lésions recensées a été élargi non seulement pour inclure une liste plus étendue des lésions décrites, mais surtout pour inclure des blessures qui ne font pas partie de la traumatologie routière. L'augmentation de la sophistication des lésions décrites a permis que l'échelle AIS soit utilisée dans un plus grand nombre de recueils de données qu'auparavant.

Alors que les premières versions de l'AIS convenaient surtout pour les grandes banques de données sur les accidents entre véhicules, les dernières révisions sont plus appropriées pour les médecins chercheurs impliqués au niveau clinique. Par son adéquation aux besoins, l'AIS est mondialement utilisée et facilite les comparaisons dans le domaine des recherches sur les blessures. En dépit des changements intervenus au cours des différentes révisions, l'AIS a tenté de rester fidèle aux principes de base à l'origine de sa création. Ces principes ont montré l'utilité comme les limites de l'utilisation de l'AIS.

Premièrement, l'échelle AIS se fonde sur la lésion anatomique et, en ce sens, elle diffère d'autres systèmes qui sont liés à des paramètres physiologiques. La conséquence de ce principe est qu'il y a une seule valeur AIS pour chaque lésion d'une victime, tandis que dans les échelles qui dépendent de paramètres physiologiques, de nombreux scores sont possibles chez la même personne au cours du temps.

Deuxièmement, les valeurs d'AIS quantifient les blessures et non les conséquences de celles-ci. Grâce à ce principe l'AIS peut être utilisé comme une évaluation intrinsèque de la gravité de la lésion et non comme une mesure des incapacités qui peuvent en résulter. Au fur et à mesure des progrès de l'échelle AIS, on a dû inclure certaines conséquences immédiates de diverses lésions, comme un indicateur descriptif complémentaire de façon à mieux spécifier la gravité de certaines blessures. Les exemples concernent le cerveau (perte de connaissance), les vaisseaux sanguins ou les organes pleins (quantification de la perte de sang), le thorax (pneumothorax).

Troisièmement, l'AIS n'est pas simplement un classement fondé sur le risque vital lié à chaque lésion. Si c'était le cas, ceci ne permettrait pas de prendre en compte les blessures mineures et modérées dans la mesure où elles ne posent que peu ou pas de problème de survie. Bien que des analyses empiriques montrent que l'AIS est bien corrélée avec le risque de décès dans le cas des lésions graves et potentiellement

mortelles (AIS \geq 3), d'autres facteurs sont également pris en compte dans la gravité de l'AIS. On y inclut, outre le risque vital, la certitude du diagnostic, la rapidité, la durée, la complexité et l'efficacité attendue de la récupération avec ou sans thérapie existante.

Ces facteurs sont difficilement quantifiables mais doivent être pris en compte car la sévérité d'une blessure évolue en fonction des progrès de la médecine. On peut donc affirmer que l'échelle AIS continuera à être révisée en accord avec ces principes de base.

La cotation des lésions multiples

L'échelle AIS résulte d'un consensus fondé sur un repère anatomique qui classe une blessure au sein d'un territoire corporel selon une échelle de sévérité à 6 chiffres variant de 1 (blessure mineure) à 6 (au-delà de toute ressource thérapeutique). L'AIS ne comprend pas d'évaluation des effets conjugués des associations lésionnelles chez les victimes.

L'AIS Maximum (MAIS) est l'AIS le plus élevé recensé chez un blessé ayant subi des lésions multiples. Il est utilisé par les chercheurs pour définir le niveau global de sévérité des lésions. Son intérêt demeure important dans la recherche sur l'évolution des blessures accidentelles en fonction de la conception des véhicules. Cependant, dans les recherches en traumatologie, le MAIS a été jugé insuffisant en raison de sa relation non linéaire avec le risque de décès. De plus, les taux de mortalité varient significativement au sein de chaque valeur d'AIS pour chaque lésion principale en fonction de l'AIS de la seconde blessure la plus sévère.

L'Injury Severity Score (ISS) publié en 1974 par Baker fournit une bien meilleure corrélation entre la gravité globale des blessures et la probabilité de survie¹⁶⁻¹⁷. L'ISS est la somme des carrés des AIS les plus élevés observés sur trois territoires corporels (voir plus loin ses modalités de calcul).

La compatibilité entre ICD et AIS

En 1986, Mackenzie et coll. ont publié une table de conversion entre ICD et AIS, sa méthode de mise au point et ses possibilités d'usage¹⁸.

La table de conversion traduit des codes ICD-9CM de diagnostic de sortie en codes de sévérité AIS par territoires corporels. Avec l'AIS 1985, il était possible, en appliquant certaines hypothèses, de relier dans un certain nombre de cas de façon satisfaisante les diagnostics lésionnels de l'AIS avec les rubriques ICD. Le renouvellement de cette démarche avec l'AIS 1990 a permis de mettre au point une nouvelle conversion désormais disponible.

Les améliorations de l'AIS 90

Les améliorations de l'AIS 90 sont le résultat de deux décennies de recherche et d'applications cliniques de la classification. Ces améliorations sont présentées brièvement ci-dessous.

Directives de codage

Le recueil de données sur les traumatismes peut être entravé par des problèmes liés à la classification, à l'information disponible pour les codeurs ou aux codeurs eux-mêmes. La standardisation de la terminologie des blessures et le passage des 75 blessures décrites à l'origine en 1971 à plus de 1 300 pour tenir compte des traumatismes fermés ou par pénétration ont réduit les insuffisances des premières échelles. De plus, l'AAAM a mis en place des séminaires d'entraînement pour les responsables chargés d'obtenir et d'interpréter les données sur les blessures.

Les problèmes dus à une information inadéquate sur les blessures sont plus difficiles à résoudre que ceux liés aux échelles et aux codeurs. Par exemple, un rapport d'autopsie faisant état "de multiples traumatismes fermés ayant provoqué la mort" ne fournit aucune information spécifique sur les blessures et est inutilisable pour le codage. Sans être aussi inexploitable, les dossiers hospitaliers eux-mêmes peuvent manquer de précision ou fournir des informations contradictoires d'un document à l'autre.

L'AIS 90 inclut des règles spécifiques dans la classification elle-même afin de résoudre certains dilemmes de codage comme lorsqu'il y a un choix entre des descriptions ou des régions corporelles utilisables pour coder une lésion, ou encore lorsque des diagnostics cliniques peuvent être utilisés. Les synonymes et les descriptions fournis sont largement utilisés pour permettre au codeur de relier la lésion décrite dans le dossier hospitalier avec la classification AIS. Ces règles de codage communes, associées à un entraînement au codage, doivent améliorer la fiabilité d'un codeur ou des données provenant de codeurs différents.

Les lésions par pénétration

L'AIS 85 a introduit certaines descriptions permettant le codage des blessures par pénétration, telles que les blessures par armes à feu et les blessures par armes blanches. De plus, la terminologie clinique utilisée habituellement pour la description des lésions par pénétration avec atteinte du système vasculaire ou des organes thoraciques et abdominaux a été prise en compte. L'expérience acquise depuis 1985 concernant l'usage de ces descripteurs lésionnels a suggéré des améliorations en particulier dans la terminologie. Dans l'AIS 90, les descriptions des lésions par pénétration peuvent être appliquées à tous les territoires corporels. Les codifications AIS pour les lésions vasculaires reflètent les résultats empiriques des recherches effectuées depuis plusieurs années, notamment celles de la "Major Trauma Outcome Study" (MTOS)¹⁹.

Les lésions pédiatriques

L'âge peut être une variable importante de la gravité des lésions. Il est bien connu que pour une même gravité de blessures, le pronostic sera plus défavorable pour une personne âgée que pour une personne jeune et bien portante. Le risque peut également être aggravé pour de très jeunes enfants.

Il y a plusieurs années, Baker a présidé un groupe de spécialistes de la chirurgie pédiatrique afin de réviser les descriptions lésionnelles et leur gravité d'après l'AIS 85 pour déterminer ce qui ne pouvait s'appliquer aux enfants. Sur plus de 1 300 diagnostics, ces experts ont conclu que seulement 15 d'entre eux ne fournissaient pas une évaluation adéquate de la sévérité des blessures observées chez les enfants les plus jeunes. Ces exceptions concernaient la taille des hématomes cérébraux, les pertes de sang lors de graves plaies ou le volume des hémorragies internes abdominales ou intra-thoraciques. En accord avec ces résultats, le Committee on Injury Scaling a proposé des modifications et a trouvé que certains changements s'appliquaient à toutes les classes d'âges. Ces révisions ont été intégrées à l'AIS 90.

La liste élargie des blessures

L'AIS ne mesure pas les séquelles ni l'invalidité. Une autre échelle complétant l'AIS et fournissant un lien entre la gravité des blessures et les coûts pour la société est fondamentale. Plusieurs échelles de ce type ont été proposées ou sont en cours d'élaboration²⁰⁻²².

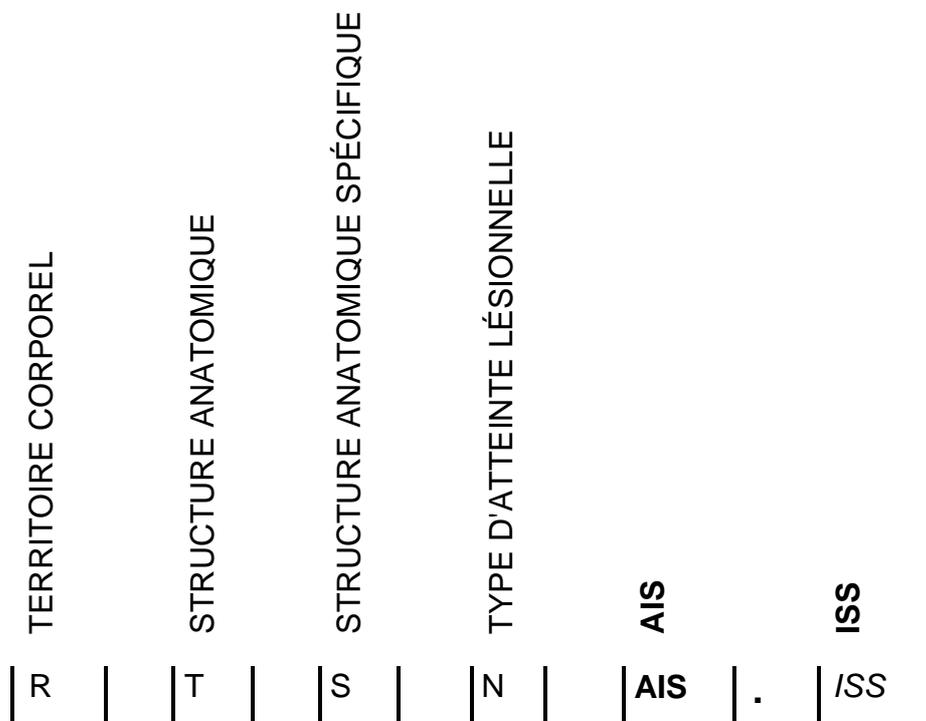
Un cadre pour établir une échelle des séquelles a été récemment proposé par States²³ et ses travaux ont été repris par l'AAAM Committee on Injury Scaling. Les critères pour établir cette échelle sont en cours d'examen. Afin d'anticiper cette nouvelle échelle, la liste des blessures dans la classification AIS a été étendue pour s'accorder avec ce code complémentaire traitant des séquelles. Même lorsque le score AIS est le même pour un certain nombre de lésions différentes d'un même organe, il est possible que les séquelles de ces blessures soient très différentes ; ceci justifie le besoin de diagnostics lésionnels précis.

L'identifiant numérique des lésions

L'AIS 85 a introduit un code unique à 6 caractères pour chaque lésion décrite afin de permettre l'informatisation des données. L'addition de nouvelles descriptions de blessures dans l'AIS 90, notamment pour la tête et les membres, a nécessité un système de numérotation plus modulable que celui employé dans l'AIS 85.

Dans l'AIS 90, chaque lésion décrite est affectée d'un code numérique à 6 caractères en complément de la valeur AIS de la gravité de la lésion. Comme on peut le voir schématisé ci-après :

- le premier caractère identifie la région corporelle [R],
- le second caractérise le type de structure anatomique [T],
- les troisième et quatrième caractères identifient [S] :
 - la structure anatomique spécifique
 - ou, dans le cas de lésions externes,
 - la nature particulière de la blessure,
- les cinquième et sixième identifient le niveau d'atteinte lésionnelle au sein d'une même région corporelle et d'une même structure anatomique [N] ;
- enfin, le dernier caractère, en gras, donne le score AIS proprement dit.



Les numérotations conventionnelles, utilisées dans la plupart des cas pour décrire les lésions, sont les suivantes :

1. TERRITOIRE CORPOREL

1. Tête
2. Face
3. Cou
4. Thorax
5. Abdomen
6. Colonne vertébrale
7. Membres supérieurs
8. Membres inférieurs
9. Indéterminé

2. TYPE DE STRUCTURE ANATOMIQUE

1. Dans son ensemble
2. Vaisseaux
3. Nerfs
4. Organes (y compris les muscles et ligaments)
5. Squelette (y compris les articulations)
6. Tête - Durée de perte de connaissance (DPC)

3. STRUCTURE ANATOMIQUE SPÉCIFIQUE ou TYPE DE LÉSION

ENSEMBLE DU CORPS

02. Dermabrasion
04. Contusion
06. Plaie
08. Arrachement
10. Amputation
20. Brûlure
30. Ecrasement
40. Dégantage
50. Blessure sans autre précision
60. Blessure pénétrante
90. Traumatisme de source non mécanique

TÊTE - DURÉE DE PERTE DE CONNAISSANCE (DPC)

02. Durée de la PC
04. }
06. } Degré de conscience
08. }
10. Commotion

COLONNE VERTEBRALE

02. Colonne cervicale
04. Colonne dorsale
06. Colonne lombaire

VAISSEAUX, NERFS, ORGANES, OS, ARTICULATIONS

Sont codés par deux caractères :
02 et suivants

4. NIVEAU

Les lésions spécifiques sont décrites par deux caractères consécutifs 02 et suivants. Dans la mesure du possible, au sein de la structure du code AIS, le 00 est appliqué lorsqu'une blessure est indiquée "Sans Autre Précision" (SAP) sur la gravité ou lorsqu'une seule blessure figure à la classification pour cette structure anatomique. Le code 99 est appliqué pour une blessure "sans autre précision" sur sa nature ou sur sa gravité.

Les blessures externes

Avant l' AIS 90, les lésions de la peau étaient recensées dans la région LÉSIONS EXTERNES quelle que soit leur localisation sur le corps. Cette façon de faire a créé des difficultés aux chercheurs concernés par l'évaluation des évolutions de la conception des véhicules ou par les mesures prises par les pouvoirs publics ; à titre d'exemple, l'efficacité des règlements imposant le port de la ceinture de sécurité en matière de réduction du risque de lésions faciales. Les blessures de la face codées AIS ≤ 2 ne pouvaient pas être localisées parmi l'ensemble des blessures des différents territoires corporels recensés dans la région LÉSIONS EXTERNES.

Dans l' AIS 90, les lésions externes ont été ventilées par région corporelle, de façon à permettre une localisation plus aisée. Le code numérique unique devrait faciliter l'identification de ces lésions spécifiques. Une des difficultés nées de cette nouvelle méthode réside dans son influence potentielle sur l'Injury Severity Score qui utilise la région LÉSIONS EXTERNES comme un des six territoires corporels pris en compte. Des règles spécifiques ont été formulées sur la manière de calculer l'ISS en présence de lésions externes afin de ne pas compromettre la fiabilité de l'évaluation globale de la gravité des lésions (voir plus loin).

Les lésions cérébrales

L'analyse de grandes bases de données comme celle du MTOS aboutissent aux mêmes conclusions que le Committee on Injury Scaling, à savoir que les lésions cérébrales graves (AIS ≥ 3) sont sous-évaluées par rapport aux blessures sur d'autres territoires corporels²⁴.

Pour corriger cette inadéquation, la section "Cerveau" de l' AIS 90 a été substantiellement étendue afin d'inclure les contusions cérébrales dans une fourchette allant de 3 à 5 en tenant compte de la taille, de la localisation et de la multiplicité des lésions. Le volume, la taille et la localisation des hématomes cérébraux et du cervelet ont été également revus afin de mieux refléter la gravité relative de ces blessures dans les accidents réels. La terminologie décrivant ces lésions est plus acceptable au plan clinique. Les sections des vaisseaux intracrâniens et des nerfs crâniens sont deux ajouts majeurs.

Les modifications de terminologie

Les lésions vasculaires ont été clarifiées à la fois au plan des termes et de l'évaluation de la gravité dans les régions COU, THORAX et ABDOMEN. Des modifications relatives aux lésions internes abdominales rendent l' AIS plus compatible avec les classifications lésionnelles habituellement utilisées dans les diagnostics cliniques et en recherche traumatologique. Ces améliorations seront particulièrement utiles pour la codification des lésions par pénétration.

Des remaniements ont également été apportés en ce qui concerne les lésions par pénétration qui n'intéressent pas les structures anatomiques profondes, et pour les plaies superficielles.

Conclusion

L'AIS a été à l'origine développé pour les accidentologues afin de standardiser les données relatives à la fréquence et à la gravité des blessures des victimes d'accidents de la route. Son usage a été étendu aux recherches épidémiologiques, aux études des services de traumatologie pour prédire la probabilité de survie, à l'évaluation du devenir des patients et aux analyses sur les systèmes de santé. Cette échelle est aussi utilisée dans l'analyse du coût global des blessures pour la collectivité.

L'AIS est la base de l'Injury Severity Score et devrait demeurer le fondement de futures méthodes d'évaluation de la sévérité globale des blessures. L'AIS est universellement reconnue. Dès lors, son application précise et cohérente est fondamentale pour appréhender globalement les bases de données lésionnelles.

Bibliographie

1. Rating the severity of tissue damage: I. The Abbreviated Injury Scale, JAMA 215: 277-280, 1971.
2. DeHaven H. The site, frequency and dangerousness of injury sustained by 800 survivors of light plane accidents. Crash Injury Research, Department of Public Health and Preventive Medicine, Cornell University Medical College, New York, July 1952.
3. Ryan GA and Garrett JW. A Quantitative Scale of Impact Injury, publication CAL No. VT 1823-R34, Cornell Aeronautical Laboratory, Inc. Buffalo, New York, October 1968.
4. MacKay GM. Road Accident Research Project Report N°4, Human Engineering Section, Department of transportation and Environmental Planning, University of Birmingham, England, December 1966.
5. Williams RE and Schamadan JL. The "Simbol" Rating and Evaluation System, ARIZONA MEDICINE 26:886-887, 1969.
6. Campbell EO. Collision Tissue Damage Record, Traffic Injury Research Foundation, Ottawa, Canada, 1966.
7. States JD. Scale developed by Research Accident Investigation Team, University of Rochester School of Medicine, New York, 1969.
8. Nahum A, Siegel AW and Hight PV. Injuries to rear seat occupants in automobile collisions, Proceedings, 11th Stapp Car Crash Conference, New York (Society of Automotive Engineers, Warrendale, PA, 1967).
9. Huelke DF. University of Michigan Multidisciplinary Accident Investigation team, Ann Arbor, MI, 1968.
10. States JD. The Abbreviated and the Comprehensive Research Injury Scales, STAPP Proceedings, 13:282-294, (SAE 690810) 1969.
11. States JD, Huelke DF, Hames LN, 1974 AMA-SAE-AAAM revision of the Abbreviated Injury Scale (AIS), AAAM Proceedings 18:479-505.

12. Joint Committee on Injury Scaling of SAE-AAAM-AMA. The Abbreviated Injury Scale (1975 revision), AAAM Proceedings 19:438-466.
13. The Abbreviated Injury Scale (AIS) 1976 revision, including Dictionary, American Association for Automotive Medicine (now Association for the Advancement of Automotive Medicine), Des Plaines, IL.
14. The Abbreviated Injury Scale 1980 Revision, American Association for Automotive Medicine (now Association for the Advancement of Automotive Medicine), Des Plaines, IL.
15. The Abbreviated Injury Scale 1985 Revision, American Association for Automotive Medicine (now Association for the Advancement of Automotive Medicine), Des Plaines, IL.
16. Baker SP, O'Neill B, Haddon W, Long WB. The Injury Severity Score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J Trauma* 14:187-196, 1974.
17. Bull JP. The Injury Severity Score of road traffic casualties in relation to mortality, time of death, hospital treatment time and disability, *Accid Anal & Prev* 7:249-255, 1975.
18. MacKenzie EJ, Steinwachs DM, Shankar BS. Classifying severity of trauma based on hospital discharge diagnoses: Validation of an ICD-9CM to AIS-85 conversion table, *Medical Care* 27:412-422, 1989.
19. Champion HR, Copes WS, Sacco WJ. Major Trauma Outcome Study: Establishing national norms for trauma care, *J Trauma* 30:1356-1365, 1990.
20. Hirsch AE, Eppinger RH. Impairment Scaling from the Abbreviated Injury Scale, AAAM Proceedings 28:209-224, 1984.
21. Gustafsson H, Nygren A, Tingvall C. Permanent medical impairment among road traffic victims and risk of serious consequences, RSC, SAE International Congress and Exposition, 1986.
22. The Development of an Impairment Index for Traumatic Injuries, in progress at Johns Hopkins University, Baltimore, MD.
23. States JD and Viano DC. Injury impairment and disability scales to assess the permanent consequences of trauma, *Acc Anal & Prev* 22:151-160, April 1990.
24. Gennarelli TA, Champion HR, Sacco WJ, Copes WS and Alves WM. Mortality of patients with head injury and extracranial injury treated in trauma centers, *J Trauma* 29:1193-1202, September 1989.

Utilisation de la classification

Structure

La classification AIS est divisée par commodité en neuf régions selon l'ordre suivant : TÊTE (crâne et cerveau), FACE (y compris oreille et œil), COU, THORAX, ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN, COLONNE VERTÉBRALE, MEMBRE SUPÉRIEUR, MEMBRE INFÉRIEUR, et LÉSIONS EXTERNES. Ces régions sont différentes des six régions corporelles utilisées dans le calcul de l'ISS expliqué plus loin. Ces différences doivent être soigneusement prises en compte de façon à éviter des erreurs lors de l'attribution des lésions à la région corporelle adéquate pour le calcul de l'ISS.

Dans chaque région, à l'exception de COLONNE VERTÉBRALE, et de LÉSIONS EXTERNES, les lésions sont, à l'intérieur de chacun des types de structure anatomique (zone entière, vaisseaux, nerfs, organes internes, squelette) classées selon l'ordre alphabétique anglais des structures anatomiques spécifiques. Les régions MEMBRE SUPÉRIEUR et MEMBRE INFÉRIEUR possèdent en plus, des regroupements concernant les muscles, tendons et ligaments. Dans la plupart des cas le degré de sévérité est croissant pour chaque regroupement anatomique.

Dans l'index anatomique, qui suit la classification, on trouve la liste de toutes les blessures décrites dans l'AIS 90 par ordre alphabétique, ainsi que la région corporelle dans laquelle elles ont été classées.

Chaque blessure s'est vu attribuer un code de sept chiffres (voir plus haut) le chiffre à droite du point étant la valeur de l'AIS qui correspond à l'échelle de sévérité ci-après.

SCORE AIS	GRAVITÉ
1	Mineure
2	Modérée
3	Sérieuse
4	Sévère
5	Critique
6	Maximale

Règles de codage

Deux types d'instructions pour le codeur sont inclus dans l'ensemble de la classification. Le premier type, entre parenthèses, donne des synonymes ou plus d'information descriptive concernant le diagnostic lésionnel spécifique. Ceci devrait aider le codeur à rapprocher les informations lésionnelles dont il dispose avec le code AIS approprié. Le second type d'instruction apparaît en gras encadré et guide le codeur dans l'utilisation appropriée des codes spécifiques.

En complément à ces instructions, les règles de codage ci-dessous s'appliquent à plusieurs régions corporelles. Ces règles doivent être connues et appliquées sans exception pour assurer un codage uniforme.

1. En cas de doute sur la sévérité d'une lésion, d'après l'ensemble des documents disponibles, coder de façon minimale (c'est-à-dire le score AIS le moins sévère pour ce type de blessure).

2. L'AIS 6 est utilisé uniquement pour des lésions définies comme telles dans la classification. L'utilisation de l'AIS 6 n'est pas un choix arbitraire reposant sur la mort du patient. Une lésion AIS 5 ne doit jamais être considérée comme AIS 6.
3. Les lésions décrites comme « probables », « possibles », « suspicion » ou « élimination » ne doivent pas être codées si elles ne sont pas étayées dans le dossier médical.
4. L'AIS n'attribue pas de code aux conséquences de la lésion (ex. cécité) mais à la lésion elle-même (ex. arrachement du nerf optique).
5. Les "corps étrangers" ne sont pas des lésions, et ne sont donc pas codés.
6. Les actes chirurgicaux et autres interventions thérapeutiques ne doivent pas être utilisés pour déterminer la gravité d'une lésion. Aucune lésion ne doit être surestimée du fait de sa prise en charge.
7. Les lésions bilatérales sont codées séparément pour les organes tels que les reins, les yeux, les oreilles et les membres, sauf lorsque la classification prévoit une lésion unique et un code spécifique (ex. lésions pulmonaires). Le maxillaire, la mandibule, le bassin et la cage thoracique sont codés chacun comme une structure unique.
8. Une fracture ouverte, par définition, signifie qu'il y a une plaie en regard de la fracture. La plaie externe est implicite dans le code pour une fracture ouverte, et n'est pas codée séparément.
9. Au sens strict du terme, « écrasement » est une description de l'étiologie, et non de la lésion. Cependant, il est inclus dans l'AIS car il est utilisé comme un terme descriptif dans les dossiers médicaux, ou dans les autres documents contenant de l'information sur les lésions. Dans le cadre du codage, « écrasement » signifie destruction d'os, vaisseaux et tissus mous, c'est une lésion sévère. Le code « écrasement » ne peut être utilisé que si la lésion correspond aux critères définis dans la classification. Si on utilise le code "écrasement", on ne code pas séparément les lésions élémentaires.
10. Quand une lésion vasculaire est décrite comme une section, on présume qu'il y a rupture totale et on code en ce sens. Si la section est décrite comme incomplète, on utilisera un code AIS moins sévère que pour « section ». Exemples : section de l'aorte est codée 5 2 02 08. **5** ; plaie aortique avec section incomplète est codée 5 2 02 06. **4**.
11. En cas de lésions multiples du thorax accompagnées d'hémo et/ou pneumothorax ou hémo-pneumomédiastin uni ou bilatéral, augmenter une seule fois l'AIS dans la zone thorax pour tenir compte de ces conséquences.
12. Quand la "perte de sang > 20 %" provient de plus d'une lésion, on l'attribuera à la plus sévère des lésions associées.

13. Estimation de la perte de sang. Un certain nombre de blessures cutanées, de plaies vasculaires, de lésions cérébrales ou d'organes internes sont décrites en termes de perte de volume sanguin. La table suivante peut être utile pour évaluer la perte de sang quand il n'y a aucune information précise dans le dossier médical, et pour coder ces lésions chez les enfants. Comme point de repère, 1 000 cm³ de sang=20 % de perte sanguine chez l'adulte.

POIDS		20 % de PERTE de SANG cm ³
Livres	Kg	
220	100	1 500
165	75	1 125
110	50	750
55	25	375
22	10	150
11	5	75

14. Si une lésion vasculaire survient en association avec une lésion d'organe, ne pas coder la lésion vasculaire séparément si elle est comprise dans la description de la lésion d'organe. Dans l'exemple suivant, la lésion vasculaire du rein ne doit donc pas être codée séparément.

Exemple :

Rein, plaie

étendue à travers le cortex rénal, la médullaire et 5 4 16 26. 4
l'appareil collecteur, atteinte des vaisseaux rénaux
principaux ; majeure (OIS Grade IV)

15. Pour coder les lésions par pénétration, toujours coder la structure lésée la plus profonde. Ne pas coder la lésion cutanée correspondante. Les lésions d'entrée et de sortie sont implicitement prises en compte dans le score de sévérité de la (ou des) structures la (ou les) plus profondes.

Exemple :

Foie, plaie par balle

> 3 cm de profondeur ; atteinte canalaire majeure ; perte 5 4 18 24. 3
de sang > 20 % en volume ; modérée (OIS Grade III)

Exceptions :

- * *Si on a seulement une description de plaie pénétrante pour une partie du corps*

Exemple

Lésion par pénétration (plaie par balle) de l'abdomen 5 1 60 00. 1

OU

Lésion par pénétration (plaie par balle) avec perte de 5 1 60 06. 3
sang supérieure à 1000 cm³

- * *Si une lésion par pénétration du cerveau traverse plus d'une région (exemple : entrée dans le cerveau, sortie dans le cervelet). Dans ce cas utiliser 1 1 60 04.5, "blessure par pénétration, majeure" localisée dans la section zone entière plutôt que dans une partie spécifique du cerveau.*

* Si en utilisant la description "lésion par pénétration", il en résulte un score de sévérité plus élevé.

Exemple

Lésion par pénétration (plaie par balle) de la tête entraînant :

Hématome sous-dural, petit	1 4 06 52.4
Hémorragie sous arachnoïdienne	1 4 06 84.3
Œdème cérébral diffus	1 4 06 62.3

Dans ces cas utiliser la lésion par pénétration (cerveau) 1 4 06 90.5

Toutes les sections de la classification, sauf la colonne vertébrale, ont un code "lésion par pénétration" pour la zone entière. Ce code doit être utilisé lorsqu'on manque d'information, ou pour respecter les trois exceptions ci-dessus.

16. Les descriptions sommaires telles que "traumatisme fermé" ou "lésion fermée de la tête", bien qu'encore utilisées, ne sont pas des diagnostics précis et on ne peut donc pas leur attribuer de code AIS. Si on ne dispose que de telles descriptions, utiliser un code AIS "Sans autre précision" (SAP). Ces codes sont inclus dans toutes les sections de la classification (exemple : **Crâne traumatisme fermé SAP**, **Abdomen lésion traumatique fermée SAP**). L'utilisation de ces descriptions sommaires peut être utile pour quantifier la fréquence de telles lésions dans les bases de données sur les traumatismes. Soulignons cependant que de telles lésions "SAP" ne peuvent pas être utilisées dans le calcul de l'ISS. Les victimes avec de telles lésions auront donc un ISS incomplet ou inapproprié.

17. L'utilisation de "sans autre précision" (SAP) permet de coder les lésions pour lesquelles on ne possède aucune information précise.

Lésion non précisée signifie qu'il y a une lésion sur un organe spécifique ou une partie du corps, mais que sa nature n'est pas connue. Par exemple, une lésion du rein peut être une contusion ou une plaie, mais cette information peut être absente. Dans cet exemple, la lésion rénale est codée SAP. 99 est attribué à une lésion SAP sur la nature ou la gravité. [Voir le numéro d'identification des lésions].

Gravité non spécifiée signifie qu'une lésion spécifique (exemple : plaie) est survenue, mais que le niveau de gravité n'est pas connu avec précision. Dans cet exemple, la lésion doit être codée "plaie SAP". Lorsque c'est possible, en accord avec la structure de l'AIS, 00 est attribué à une lésion SAP sur la gravité. [Voir le numéro d'identification des lésions].

Calcul de l'Injury Severity Score (ISS)

A – Règles générales

L'ISS est la somme des carrés des AIS les plus élevés des trois régions corporelles les plus atteintes. Les six régions corporelles utilisées dans l'ISS sont les suivantes :

1. Tête ou Cou
2. Face
3. Thorax
4. Abdomen et contenu pelvien
5. Membres ou ceinture pelvienne
6. Externes (toute la surface cutanée)

- Les lésions de la tête ou du cou comprennent les lésions cérébrales et de la colonne cervicale ainsi que les fractures du crâne et de la colonne cervicale.
- Les lésions de la face incluent celles intéressant la bouche, les oreilles, les yeux, le nez et les os de la face.
- Les lésions du thorax et du contenu de l'abdomen ou du bassin comprennent toutes les blessures des organes internes de l'une ou l'autre de ces cavités. Les blessures du thorax incluent aussi celles du diaphragme, de la cage thoracique, et de la colonne dorsale. Les lésions de la colonne lombaire sont incluses dans le contenu abdomino-pelvien.
- Les lésions des membres, de la ceinture scapulaire, ou de la ceinture pelvienne comprennent les entorses, fractures, luxations et amputations à l'exception de celles de la colonne vertébrale, du crâne et de la cage thoracique.
- Les lésions externes incluent les plaies, contusions, abrasions et brûlures indépendamment de leur localisation sur la surface du corps.

Il faut noter encore une fois que les régions corporelles de l'ISS ne coïncident pas nécessairement avec les sections utilisées dans l'AIS. Par exemple la région COLONNE VERTÉBRALE de l'AIS est divisée en trois régions corporelles dans l'ISS ; la colonne cervicale est dans la région TÊTE ou COU de l'ISS, la colonne dorsale est dans la région THORAX et la colonne lombaire est dans la région ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN.

L'exemple suivant aidera à mieux comprendre le calcul de l'ISS.

ISS DE LA RÉGION CORPORELLE	LÉSION	CODE AIS	AIS LE PLUS ÉLEVÉ	AIS ²
TÊTE/COU	Contusion cérébrale	1 4 06 02.3	4	16
	Section complète de l'artère carotide interne	3 2 02 12.4		
FACE	Plaie de l'oreille	2 1 06 00.1	1	
THORAX	Fractures de côtes Côté gauche 3ème et 4ème	4 5 04 20.2	2	
ABDOMEN	Hématome rétro péritonéal	5 4 38 00.3	3	9
MEMBRES EXTRÉMITÉS	Fracture de fémur	8 5 18 00.3	3	9
EXTERNES	Abrasions multiples	9 1 02 00.1	1	
			ISS =	34

Les valeurs d'ISS varient de 1 à 75. On obtient la valeur 75 de deux manières, soit par trois lésions d'AIS 5, soit par au moins une lésion d'AIS 6. Toute lésion d'AIS 6 se voit automatiquement attribuer un ISS de 75. **Cependant le codeur doit coder toutes les lésions même si elles n'augmentent pas la valeur de l'ISS.** Il n'est pas possible de calculer un ISS pour un blessé qui a au moins une lésion d'AIS 9 ; d'où la nécessité d'obtenir un bilan médical complet.

B – Codage des lésions de la surface cutanée

Avant l' AIS 90, les lésions cutanées et les lésions par pénétration étaient codées dans la section EXTERNES pour l' AIS et attribuée à la région LÉSIONS EXTERNES pour calculer l' ISS. Ces blessures ont maintenant été redistribuées dans les diverses régions corporelles et peuvent être décrites plus précisément (voir les explications dans région LÉSIONS EXTERNES p.55). Ce changement de méthode ne devrait pas en pratique modifier l' évaluation de la gravité globale.

Les règles à appliquer dans le calcul de l' ISS lorsqu' il y a des lésions cutanées sont les suivantes :

- * si une lésion cutanée survient de façon isolée (par exemple: sans lésion sous-jacente), elle doit être codée dans la section appropriée (exemple : plaie du menton, 2 1 06 00.1), mais attribuée à la région LÉSIONS EXTERNES pour le calcul de l' ISS.
- * si plusieurs lésions cutanées d' AIS 1 surviennent dans plusieurs régions corporelles (par exemple abrasions et contusions disséminées SAP), elles doivent être codées dans la région LÉSIONS EXTERNES (exemple abrasion 9 1 02 00.1 ; contusion 9 1 04 00.1) et attribuées à la région LÉSIONS EXTERNES pour le calcul de l' ISS.
- * si une lésion cutanée survient associée à une lésion sous-jacente, les deux seront codées dans la région corporelle spécifique (exemple : contusion de la cage thoracique 4 1 04 02.1 ; contusion du poumon 4 4 14 06.3). La lésion cutanée est attribuée à la région LÉSIONS EXTERNES pour le calcul de l' ISS. La lésion thoracique interne est attribuée à la région THORAX pour le calcul de l' ISS. Les exceptions à cette règle sont les fractures ouvertes (règle 8, page xviii), et les lésions par pénétration (règle 15 page xix).

The Injury Impairment Scale
IIS

Version 1994

Principes de l'échelle des séquelles

Des méthodes standardisées de classification et de qualification des lésions en termes de mortalité (risque de décès) et de morbidité (invalidité et handicap) sont fondamentales pour évaluer objectivement les conséquences des traumatismes.

L' « Abbreviated Injury Scale » (AIS)¹ a été introduit en 1971. A l'origine, il a été seulement utilisé en matière de recherche en traumatologie routière. Puis il a évolué peu à peu pour inclure d'autres blessures survenant dans d'autres circonstances que les accidents de voiture, ce qui a entraîné un usage élargi à l'ensemble des recherches traumatologiques. L'AIS est maintenant universellement accepté en tant que base des échelles de sévérité des blessures.

Des analyses empiriques ont montré que l'AIS était bien corrélé avec la probabilité de décès pour les blessures graves ou fatales (AIS_{≥3}). Une échelle globale similaire, complémentaire à l'AIS, pour évaluer les conséquences à long terme des lésions non fatales est maintenant tout aussi importante si l'on tient compte des évolutions actuelles.

Par exemple, pour chaque décès de la route, on dénombre plus de 10 admissions à l'hôpital et 100 blessures nécessitant seulement des soins². De plus, on peut penser que bien que les décès diminuent, une réduction comparable des blessures n'est pas observée. De surcroît, des changements dans les types et les sévérités de blessures sont survenus³. Les plans de santé et de secours ainsi que l'établissement de priorités dans les remèdes à apporter dépendent des connaissances sur les coûts socio-économiques liés aux traumatismes.

Les calculs sont fondés sur l'enjeu économique des accidents de la route, par exemple, mais les montants obtenus ne reflètent pas de façon réaliste le coût des incapacités parce qu'en fait il n'existe pas de procédure universelle simple pour véritablement les évaluer.

Premiers efforts vers une échelle des séquelles

De nombreux efforts ont été déployés dans le milieu des années 1980 pour utiliser l'AIS pour la classification des déficiences et éventuellement des incapacités. Nygren et al.⁴ ont développé des pondérations et des probabilités pour les conséquences séquellaires de chacun des codes AIS, en utilisant des évaluations faites par des médecins et des comités d'indemnisation. Bull⁵ a examiné les incapacités séquellaires en comparaison avec l'Injury Severity Score (ISS) et a démontré une certaine corrélation entre ces deux paramètres.

Mackenzie et al.⁶ ont étudié l'incapacité fonctionnelle chez les victimes sans lésion cérébrale et ont observé des relations entre le bilan lésionnel et les conséquences à terme. Ces études parmi d'autres ont contribué à l'avancement des connaissances sur les séquelles à long terme, elles ont aussi mis en évidence le besoin d'une échelle de séquelles distincte de l'AIS, mais qui lui soit connectée.

Une des tentatives les plus prometteuses de développer une échelle des séquelles liée à l'AIS a été produite par Hirsch et al.⁷ en 1983. Des spécialistes en orthopédie, neurologie, chirurgie plastique et chirurgie générale ont affecté des scores de sévérité à environ 450 blessures de degré AIS 2 à 5 sur la base du handicap selon six paramètres

spécifiques (mobilité, autonomie, cognitif/psychologique, sensoriel, esthétique et douleur). Bien que cet effort ait été une étape importante, il se révéla trop complexe pour un usage pratique. Enfin aucune tentative ne fut développée pour obtenir un consensus pour chaque spécialité. Le travail initial de Hirsch a été repris par d'autres chercheurs⁸⁻¹⁰ mais n'a en définitive jamais pu atteindre le niveau recherché.

Historique

En 1985, l'AAAM a organisé un groupe de travail comprenant des spécialistes des États-Unis, de Grande Bretagne, France et Suède pour déterminer la faisabilité de développement d'une échelle unique d'évaluation des séquelles lésionnelles à long terme.

Au travers des premiers échanges d'information, il est apparu qu'il n'existait pas une interprétation identique de ce qu'on entendait par déficience (*impairment*) et incapacité (*disability*), et qu'un commun accord sur les définitions était essentiel avant de développer une échelle de sévérité.

Lors du second meeting deux ans après, les définitions suivantes ont été formulées :

La déficience est la perte ou le caractère anormal d'une fonction d'un organe, tissu ou système après consolidation;

L'incapacité est l'effet ou la conséquence d'une ou plusieurs déficiences au niveau global d'une personne entraînant une restriction de ses capacités, comparativement à la situation avant l'accident. L'âge, l'éducation, le contexte familial ou social, les ressources financières personnelles, la disponibilité de programme de rééducation et des particularités antérieures à l'accident sont des éléments déterminants de l'incapacité eu égard à la déficience.

Après accord sur ces définitions, la tâche suivante du groupe de travail a été de bâtir une structure pour l'« Injury Impairment Scale » (IIS). Bien que les variables de l'échelle d'invalidité soient nécessairement différentes de celles du risque vital encouru, telle que l' AIS, la structure globale de l'échelle à six degrés a été retenue.

A partir des premiers travaux, le groupe de travail a adopté six paramètres pour la construction de l'échelle : mobilité, cognitif, esthétique en lien avec une fonction, sensoriel, sexuel/reproductif et douleur. De façon évidente tous les paramètres ne sont pas applicables pour toutes les lésions, ni avec la même amplitude.

Mais ensemble, elles sont susceptibles de fournir une approche globale de l'incapacité. Chacun de ces paramètres a été défini selon un classement hiérarchique allant de 1 (incapacité mineure) à 6 (dépendance totale). Ces descriptions indépendantes ont ensuite été réunies en un seul descriptif pour chaque niveau de gravité. L'accord du groupe de travail sur ces différents critères a ouvert la voie au développement de l'échelle.

L'évolution vers une échelle commune

Fin 1990, un sous comité de l'AAAM travaillant sur l'IIS a fourni un projet de code. Il a contribué à préciser les six paramètres mis en avant par le groupe de travail initial, et a instauré le code de sévérité suivant en tant que base de départ. Bien qu'une description soit affectée à chaque code numérique, il est préférable de se fier au classement numérique plutôt qu'à la description.

- 0 = Fonction normale, pas d'invalidité
- 1 = Déficience détectable mais n'affectant pas la fonction normale
- 2 = Niveau de déficience compatible avec une fonction normale pour sa plus grande partie
- 3 = Niveau de déficience compatible avec une fonction plus ou moins normale
- 4 = Niveau de déficience affectant significativement la fonction normale
- 5 = Niveau de déficience rendant impossible, pour sa plus grande partie, l'usage de la fonction
- 6 = Niveau de déficience rendant impossible tout usage de la fonction

La seconde tâche du sous-comité a été de développer une palette d'hypothèses pour quantifier les codes IIS. Les consensus suivants ont en conséquence été élaborés :

- Le blessé a survécu à la lésion initiale (Cette échelle inclut les blessures d'AIS 6 bien que le nombre de cas soit destiné à être assez faible)
- La thérapeutique médicale de la lésion a été pratiquée dans les délais et de façon appropriée¹
- Aucune complication thérapeutique n'est intervenue¹
- Le sujet est, avant le traumatisme, un jeune adulte en bonne santé (25-30 ans)¹
- La déficience est évaluée un an après le traumatisme, mais est fondée sur la lésion initiale
- Un maximum de 20% des blessés ayant subi la lésion précisée peuvent avoir une déficience qui diffère de l'IIS. Cependant, il faut comprendre qu'un petit nombre de victimes peuvent avoir un handicap qui diffère sensiblement de la majorité d'entre elles (voir paragraphe ci-après : considérations complémentaires).
- La déficience concerne le dysfonctionnement du corps entier, et non d'un organe ou système.

Ensuite, une liste de description des blessures par territoire corporel fut élaborée. Basée sur ce que rapporte la littérature scientifique sur ces blessures associée aux recherches personnelles et l'expérience clinique de chaque spécialiste, et considérant que les règles du codage étaient adoptées, les membres du sous-comité ont affecté un code IIS à chacun des diagnostics sélectionnés. Cet exercice fut utile pour comparer les déficiences suivant les différentes régions du corps, pour pointer les désaccords à l'intérieur d'une spécialité ou entre plusieurs d'entre elles, et pour atteindre un consensus sur l'IIS.

¹ Les hypothèses sont valables aussi pour l'AIS.

Finalement, à la suite de cette réunion, il fut demandé à chaque membre du sous comité d'affecter un code IIS à chaque description de blessure de l' AIS 90, en s'intéressant plus spécialement aux blessures relevant de sa spécialité.

Pour élargir le processus de consensus, l'échelle provisoire développée par le sous-groupe fut envoyée à une liste de 35 autres médecins aux États-Unis, Canada, Angleterre, Suède, Allemagne, Australie, Nouvelle Zélande, Inde et Hong-Kong qui avaient une expérience avec des patients à handicap permanent. Il a été demandé à ces consultants de proposer un code IIS pour chaque AIS codé qui était dans le domaine de leur spécialité, et d'indiquer si la déficience avait une distribution normale. Pour les blessures ayant des distributions de déficience non homogènes, les consultants devaient proposer un IIS global, et aussi indiquer la distribution pour chaque lésion des scores IIS, sans pour autant faire la moyenne des codes. Par exemple, une blessure au cerveau peut avoir un IIS = 2 pour 30 % de la population et un IIS = 5 pour 70 % ; cela signifie que ni un IIS =3 ni un IIS=4, ne peuvent caractériser chaque sous ensemble de victimes. Les différences majeures de niveau de handicap nécessiterent d'autres délibérations.

Sur les 1 320 blessures décrites dans l' AIS 90, 508 (38%) ont reçu un code IIS. Elles concernent principalement le cerveau, la moelle épinière et les membres inférieurs. 85 % des IIS attribués ont reçu l'accord de tous les consultants. Les 15 % restants concernent 3 régions corporelles. Tout d'abord, quelques consultants se posèrent la question sur la distribution de plusieurs déficiences post-traumatiques, ils étaient incertains sur la valeur du code à attribuer. Ces incertitudes seront résolues quand l'échelle sera testée plus largement. Ensuite, deux consultants désiraient une description plus détaillée des niveaux de déficience que celui indiqué. Puisque le format AIS avait été choisi comme échelle de déficience, il n'était plus possible de faire des changements fondamentaux. Enfin, des désaccords existaient pour quelques cas. Ces différences furent discutées et un consensus fut obtenu.

Ainsi, au cours de 1993, le travail de l'AAAM sur l'échelle IIS fut terminé.

Considérations complémentaires

L'IIS a été créé pour refléter la déficience globale d'une fonction corporelle un an après une blessure pour au moins 80 % des survivants. A chaque blessure, une note IIS est affectée sur une échelle variant de 0 à 6. Il est évident que certaines blessures peuvent donner un handicap à une minorité de patients (par exemple 20 %) qui peuvent différer sensiblement de la note IIS de ce document. Par exemple, une entorse cervicale ou lombaire ou encore un traumatisme cérébral (AIS = 1-2) sont codés IIS = 0 parce que plus de 80 % des victimes qui ont survécu n'ont aucune séquelle au bout d'un an. Il est cependant admis qu'un faible nombre de patients, particulièrement ceux recevant encore des soins médicaux, peuvent avoir des handicaps importants et même garder une invalidité élevée. De même il est admis que les déficiences provenant de chaque lésion ne peuvent être décrites par une loi gaussienne (courbe en cloche) dont le mode ou la médiane pourrait être défini par la valeur de l'IIS. Certaines lésions peuvent entraîner des déficiences distribuées de façon bi, voire tri-modale, et par conséquent une seule valeur de l'IIS ne peut décrire exactement tous les cas pour cette lésion. Par conséquent il n'est pas impossible que certains indicateurs, tels que le coût monétaire, ne soient pas identiques entre deux cas, bien qu'étant associés avec le même score IIS. Cependant, le code IIS est défini pour décrire au mieux des populations et non des individus dont on examinerait la déficience individuelle. Ainsi, tant que l'on n'aura pas trouvé mieux, le score IIS reflète la déficience la plus fréquente, mais pas nécessairement uniforme ni unique, pour chaque lésion.

Prochaine étape

Les principes sur lesquels repose cette échelle seront validés (ou réfutés) sur une population de blessés observée pendant au moins un an. La mise en pratique de l'IIS devrait contribuer grandement aussi bien à l'amélioration et à la validation de l'IIS qu'à son développement. Le comité AAAM chargé de l'échelle des blessures est confiant sur les progrès qu'apportera l'échelle IIS à la connaissance fondamentale des conséquences des blessures non mortelles, à l'instar de l'échelle AIS qui est devenue un apport essentiel à la connaissance des probabilités de survie des victimes et auquel l'IIS est rattaché. L'IIS fournira aussi les fondements pour le développement d'une échelle d'invalidité.

Classification des lésions : un effort constant

La NHTSA s'est toujours intéressée au développement d'une échelle mesurant les conséquences des blessures des accidents de la route fondée sur le nombre ajusté d'années de vie. Le facteur utilisé pour ajuster le nombre d'années de vie restant à une personne blessée est appelé le Functional Capacity Index (FCI). En 1989, la NHTSA a passé un contrat avec l'université Johns Hopkins pour le développer. Le journal officiel (Federal Register) a publié le 15 avril 1992¹¹ une étude complète décrivant le système et invitant à fournir des commentaires sur le concept global et son intérêt pour que la NHTSA l'utilise dans l'évaluation des priorités, les études de réglementation et la planification de ses activités.

Bibliographie

1. The Abbreviated Injury Scale 1990 Revision, Association for the Advancement of Automotive Medicine, Des Plaines, IL, 1990.
2. Rice DP, MacKenzie EJ, and Associates. Cost of Injury in the United States: a Report to Congress, San Francisco, CA: Institute for Health & Aging, University of California, and Injury Prevention Center, The Johns Hopkins University, 1989.
3. MacKenzie EJ, Edelstein SL, Flynn JP. Hospitalized Head-Injury Patients in Maryland: incidence and Severity of Injuries, Maryland Medical Journal 38(9):725-732, September 1989.
4. Nygren A *et al.* Traffic-related Disabilities and Impairment and their Economic Consequences, in: Crash Injury Impairment and Disability: Long term Effects, SP-661, Society of Automotive Engineers, Warrendale, PA, February 1986.
5. Bull JP. Disabilities Caused by Road Traffic Accident and their Relation to Severity Scores, Accident Analysis and Prevention 17(5):387-397, October 1985.
6. MacKenzie EJ *et al.* Predicting Post Trauma Functional Disability for Individuas without Significant Brain Injury, AAAM proceedings 28:173-187, Des Plaines, Il, 1984.l
7. Hirsch AE *et al.* Impairment scaling from the Abbreviated Injury Scale, DOT HS-806 648, National Highway Traffic Safety Administration, Washington DC, June 1983.
8. Carsten O and O'Day J. Relationship of Accident Type to Occupant Injuries, University of Michigan Transportation Research Institute-84-24, 1986.
9. Luchter S. The Use of Impairment for Establishing Accident Injury Research Priorities, Paper No. 871078, Society of Automotives Engineers, Warrendale, PA, 1987.
10. Miller TR, Luchter S, Brinkman CP. Crash Cost and Savety Investement, Accident Analysis and Prevention, 21(4): 303-315, August 1989.
11. Federal Register 57(73):13157-13165, April 15, 1992.

TÊTE (crâne et cerveau)

ZONE ENTIÈRE

1 1 30 00	6	6	Destruction massive à la fois du crâne (boîte crânienne) et du cerveau (écrasement)
<p>Les deux codes ci-dessous ne doivent pas être utilisés lorsque, en cas de lésion par pénétration, la localisation spécifique est connue : cerveau, cervelet ou tronc cérébral. Utiliser un des deux codes ci-dessous seulement si :</p> <p>1) le site spécifique est inconnu, ou si 2) le score AIS résultant est plus élevé que celui qui résulterait du codage anatomique spécifique.</p>			
<p>Lésion par pénétration s'il n'y a pas pénétration du crâne ou SAP, coder comme plaie du cuir chevelu</p>			
1 1 60 02	3	0	superficielle (\leq 2 cm de profondeur)
1 1 60 04	5	0	majeure ($>$ 2 cm de profondeur)
<p>Attribuer de façon appropriée un des codes ci-dessous, pour les lésions des tissus mous (externes ou sous-aponévrotiques) du cuir chevelu. Cependant, pour calculer l'ISS, attribuer ces lésions à la région LÉSIONS EXTERNES et suivre les règles de calcul de l'ISS.</p>			
1 1 00 99	1	0	Cuir chevelu SAP
1 1 02 02	1	0	abrasion
1 1 04 02	1	0	contusion (y compris hématome sous-aponévrotique)
1 1 06 00	1	0	plaie SAP
1 1 06 02	1	0	mineure ; superficielle
1 1 06 04	2	0	majeure ($>$ 10 cm de long <u>et</u> atteignant le tissu sous-cutané)
1 1 06 06	3	0	perte de sang $>$ 20 % du volume
1 1 08 00	1	0	arrachement SAP
1 1 08 02	1	0	superficiel ; mineur (\leq 100 cm ²)
1 1 08 04	2	0	majeur ($>$ 100 cm ² mais perte de sang $<$ 20 % du volume)
1 1 08 06	3	0	perte de sang $>$ 20 % du volume
1 1 08 08	3	1	perte totale du scalp
<p>Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue des lésions à la tête mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.</p>			
1 1 50 99	9	9	Crâne traumatisme fermé SAP utiliser aussi pour les lésions traumatiques du cerveau SAP
1 1 59 99	9	9	décédé sans autre examen ; pas d'autopsie.

VAISSEAUX INTRACRÂNIENS

Les lésions des gros vaisseaux ci-dessous doivent être codées séparément des lésions du cerveau. Si le vaisseau lésé n'est pas connu, coder en vaisseau intracrânien SAP, 1 2 12 99.3. La thrombose inclut toute lésion de vaisseau provoquant son occlusion (par exemple : déchirure intimale, dissection).

1 2 02 99	3	0	Artère cérébrale antérieure SAP
1 2 02 02	5	0	plaie
1 2 02 04	3	4	thrombose (occlusion)
1 2 02 06	3	0	anévrisme traumatique
1 2 04 99	5	0	Artère basilaire SAP
1 2 04 02	5	0	plaie
1 2 04 04	5	4	thrombose (occlusion)
1 2 04 06	5	0	anévrisme traumatique
1 2 06 02	4	2	Carotide fistule dans le sinus caverneux
1 2 08 99	3	0	Sinus caverneux SAP
1 2 08 02	4	0	plaie
1 2 08 04	5	0	plaie ouverte ou destruction d'un segment (« ouverte » signifie que le vaisseau saigne à l'extérieur du corps)
1 2 08 06	3	0	thrombose (occlusion)
1 2 10 99	3	0	Artère carotide interne SAP
1 2 10 02	5	0	plaie
1 2 10 04	4	4	thrombose (occlusion)
1 2 10 06	3	0	anévrisme traumatique
1 2 12 99	3	0	Vaisseau intracrânien SAP utiliser ces codes si le vaisseau n'est pas connu
1 2 12 02	4	0	plaie
1 2 12 04	3	0	thrombose (occlusion)
1 2 12 06	3	0	anévrisme traumatique
1 2 14 99	3	0	Artère cérébrale moyenne SAP
1 2 14 02	5	0	plaie
1 2 14 04	4	4	thrombose (occlusion)
1 2 14 06	3	0	anévrisme traumatique
1 2 16 99	3	0	Autre artère SAP (branche de l'artère cérébrale antérieure, postérieure ou moyenne, ou branches de l'artère vertébrale ou basilaire)
1 2 16 02	4	0	plaie
1 2 16 04	3	0	thrombose (occlusion)
1 2 16 06	3	0	anévrisme traumatique
1 2 18 99	3	0	Artère cérébrale postérieure SAP
1 2 18 02	5	0	plaie
1 2 18 04	3	4	thrombose (occlusion)
1 2 18 06	3	0	anévrisme traumatique

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

1 2 20 99	4	0	Sinus latéral SAP
1 2 20 02	4	0	plaie
1 2 20 04	5	0	plaie ouverte ou destruction d'un segment (« ouverte » signifie que le vaisseau saigne à l'extérieur du corps)
1 2 20 06	4	0	thrombose (occlusion)
1 2 22 99	3	0	Sinus SAP ou veine SAP ou grosse veine SAP
1 2 22 02	4	0	Plaie
1 2 22 04	3	0	thrombose (occlusion)
1 2 24 99	4	0	Sinus longitudinal supérieur (sagittal) SAP
1 2 24 02	4	0	Plaie
1 2 24 04	5	0	plaie ouverte ou destruction d'un segment (« ouverte » signifie que le vaisseau saigne à l'extérieur du corps)
1 2 24 06	4	0	thrombose (occlusion)
1 2 26 99	4	0	Sinus transverse SAP
1 2 26 02	4	0	plaie
1 2 26 04	5	0	plaie ouverte ou destruction d'un segment (« ouverte » signifie que le vaisseau saigne à l'extérieur du corps)
1 2 26 06	4	0	thrombose (occlusion)
1 2 28 99	3	0	Artère vertébrale SAP
1 2 28 02	5	0	plaie
1 2 28 04	3	0	thrombose (occlusion)
1 2 28 06	3	0	anévrisme traumatique

NERFS CRÂNIENS

Du fait des limites des possibilités de diagnostic, il est souvent impossible de connaître avec précision les blessures des « Nerfs crâniens ». Ainsi, plusieurs lésions de ces nerfs ne peuvent être décrites que par les troubles fonctionnels constatés. A moins qu'une contusion ou une plaie ne soit spécifiée, coder comme plaie si une perte totale de fonction neurologique est décrite (paralysie). Coder comme contusion si une perte limitée de fonction est documentée (parésie). Ne pas augmenter la sévérité pour les blessures bilatérales ou multiples du même nerf. Les lésions des nerfs doivent être codées séparément des lésions du « Cerveau ». Si le nerf n'est pas spécifié, coder « Nerf crânien » SAP, 1 3 02 99 2.

1 3 02 99	2	2	Nerf crânien SAP utiliser ces codes si le nerf n'est pas spécifié
1 3 02 02	2	0	contusion
1 3 02 04	2	1	plaie
1 3 04 99	2	0	I (Nerf olfactif, faisceau olfactif) SAP
1 3 04 02	2	0	contusion
1 3 04 04	2	1	plaie
1 3 06 99	2	1	II (Nerf optique, parties intracrâniennes et intracanalaires) SAP
Coder dans région FACE pour le segment intraorbital. Si la localisation n'est pas connue, coder dans TÊTE.			
1 3 06 02	2	1	contusion
1 3 06 04	2	4	bilatérale

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
1 3	06	06		2	2	plaie
1 3	06	08		2	5	Bilatérale
1 3	08	99		2	0	III (Nerf moteur oculaire commun) SAP
1 3	08	02		2	0	contusion ou compression
						(incluant des lésions dues à des engagements transtentoriels)
1 3	08	04		2	1	plaie
1 3	10	99		2	0	IV (Nerf pathétique) SAP
1 3	10	02		2	0	contusion
1 3	10	04		2	1	plaie
1 3	12	99		2	0	V (Nerf trijumeau) SAP
1 3	12	02		2	0	contusion
1 3	12	04		2	0	plaie
1 3	14	99		2	0	VI (Nerf moteur oculaire externe) SAP
1 3	14	02		2	0	contusion
1 3	14	04		2	1	plaie
1 3	16	99		2	0	VII (Nerf facial) SAP
1 3	16	02		2	0	contusion
1 3	16	04		2	2	plaie
1 3	18	99		2	1	VIII (Nerf auditif, incluant le nerf cochléaire et le nerf vestibulaire) SAP
1 3	18	02		2	1	contusion
1 3	18	04		2	1	Plaie
1 3	18	06		2	4	bilatérale
1 3	20	99		2	0	IX (Nerf glossopharyngien) SAP
1 3	20	02		2	0	contusion
1 3	20	04		2	0	plaie
1 3	22	99		2	0	X (Nerf pneumogastrique ou vague, excluant les lésions dans la région COU ou la région ABDOMEN) SAP
1 3	22	02		2	0	contusion
1 3	22	04		2	1	plaie
1 3	24	99		2	0	XI (Nerf spinal) SAP
1 3	24	02		2	0	contusion
1 3	24	04		2	1	plaie
1 3	26	99		2	0	XII (Nerf grand hypoglosse) SAP
1 3	26	02		2	0	contusion
1 3	26	04		2	1	plaie

ORGANES INTERNES

Les lésions de cette section devront être codées seulement si elles ont été vérifiées par scanner, IRM, chirurgie, radiographie, angiographie ou autopsie. Un diagnostic clinique seul n'est pas suffisant pour établir l'existence d'une lésion anatomique.

1 4	02	99		5	6	Tronc cérébral (hypothalamus, bulbe rachidien, mésencéphale, protubérance) SAP	
1 4	02	02		5	6		compression (incluant l'engagement transtentorial ou la hernie des amygdales cérébelleuses)
1 4	02	04		5	6		contusion

1 4 02 06	5	6	<p>Tronc cérébral (suite) lésion axonale diffuse (cisaillement de la substance blanche)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Utiliser le code ci-dessus si :</p> <p>1) la LAD (lésion axonale diffuse) est décrite comme un cisaillement de la substance blanche, ou si</p> <p>2) le terme LAD est utilisé par un médecin pour cette lésion cérébrale. Si aucune de ces conditions n'est réunie, utiliser les sections « Durée de la perte de connaissance » ou « Niveau de conscience » pour coder les pertes de connaissances prolongées. Les pertes de connaissance doivent être en relation directe avec le « traumatisme de la tête ».</p> </div>
1 4 02 08	5	6	Infarctus
1 4 02 10	5	6	lésion avec hémorragie
1 4 02 12	6	6	Plaie
1 4 02 14	6	6	destruction massive (écrasement)
1 4 02 16	6	6	lésion par pénétration
1 4 02 18	6	6	Section
1 4 04 99	3	2	<p>Cervelet SAP</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Utiliser cette section seulement si le « cervelet », la « fosse sous-tentorielle » ou la « fosse postérieure » sont nommés. Ou alors coder dans « Cerveau ».</p> </div>
1 4 04 02	3	2	contusion simple ou multiple SAP (incluant l'œdème péri lésionnel pour la taille)
1 4 04 03	3	2	petite (superficielle ; $\leq 15 \text{ cm}^3$; $\leq 3 \text{ cm}$ de diamètre)
1 4 04 04	4	3	grande ($15\text{-}30 \text{ cm}^3$; $> 3 \text{ cm}$ de diamètre)
1 4 04 05	5	4	extensive (massive ; volume total $> 30 \text{ cm}^3$)
1 4 04 06	5	5	<p>lésion axonale diffuse</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Utiliser le code ci-dessus si :</p> <p>1) la LAD (lésion axonale diffuse) est décrite comme un cisaillement de la substance blanche, ou si</p> <p>2) le terme LAD est utilisé par un médecin pour cette lésion cérébrale. Si aucune de ces conditions n'est réunie, utiliser les sections « Durée de la perte de connaissance » ou « Niveau de conscience » pour coder les pertes de connaissances prolongées. Les pertes de connaissance doivent être en relation directe avec le « traumatisme de la tête ».</p> </div>
1 4 04 10	4	3	<p>hématome (hémorragie) SAP</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Utiliser le code ci-dessus pour « extra-axial » en l'absence de caractère épidural ou sous-dural.</p> </div>
1 4 04 14	4	1	épidural ou extra dural SAP [pour la taille, prendre en compte l'œdème péri lésionnel]
1 4 04 18	4	1	petit ($\leq 30 \text{ cm}^3$ chez l'adulte ^a ; $\leq 1 \text{ cm}$ d'épaisseur ^a ; lame ; très petit; modéré)
1 4 04 22	5	2	grand ($> 30 \text{ cm}^3$ chez l'adulte ^b ; $> 1 \text{ cm}$ d'épaisseur ^b ; massif ; extensif)

^a $\leq 15 \text{ cm}^3$ ou $\leq 2 \text{ cm}$ de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

^b $> 15 \text{ cm}^3$ ou $> 2 \text{ cm}$ de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

						Cervelet (suite)
						hématome
1 4 04 26	4	3				intra cérébelleux y compris pétéchial et sous-cortical SAP [pour la taille, prendre en compte l'œdème péri lésionnel]
1 4 04 30	4	3				petit ($\leq 15\text{cm}^3$; ≤ 3 cm de diamètre)
1 4 04 34	5	4				grand ($> 15\text{cm}^3$; > 3 cm de diamètre)
1 4 04 38	4	4				sous-dural SAP
1 4 04 42	4	4				petit ($\leq 30\text{ cm}^3$ chez l'adulte ^a , ≤ 1 cm d'épaisseur ^a ; lame ; très petit ; modéré)
1 4 04 46	5	5				grand ($> 30\text{cm}^3$ chez adulte ^b , > 1 cm d'épaisseur ^b , massif, extensif)
						lésions impliquant une des parties suivantes : « Cervelet, fosse sous-tentorielle ou fosse postérieure » sans autre spécification anatomique.
Utiliser les codes ci-dessous en présence de lésions anatomiquement décrites, uniquement si elles sont confirmées.						
1 4 04 50	3	1				tuméfaction/œdème sans tenir compte de l'œdème péri lésionnel SAP (directement dû au traumatisme crânien, et non à l'anoxie ou à une cause non traumatique)
1 4 04 58	3	4				infarctus (aigu dû à une occlusion vasculaire traumatique)
1 4 04 62	3	1				ischémie
1 4 04 66	3	0				hémorragie sous-arachnoïdienne
1 4 04 70	3	0				hémorragie sous-piale
1 4 04 74	4	2				plaie
1 4 04 78	5	4				lésion par pénétration
1 4 06 99	3	2				Cerveau SAP
1 4 06 02	3	2				contusion SAP (pour la taille, prendre en compte l'œdème péri lésionnel)
1 4 06 04	3	2				isolée SAP
1 4 06 06	3	2				petite (superficielle ; $\leq 30\text{ cm}^3$ ^a ; ≤ 4 cm de diamètre ^a , déplacement du plan médian ≤ 5 mm)
1 4 06 08	4	3				importante (profonde ; $30\text{-}50\text{ cm}^3$ ^b ; > 4 cm de diamètre ^b ; déplacement du plan médian > 5 mm)
1 4 06 10	5	4				extensive (massive ; $> 50\text{ cm}^3$ ^c)
1 4 06 11	3	2				multiple SAP
1 4 06 12	3	2				multiple unilatérale mais SAP
1 4 06 14	3	2				petite (superficielle ; volume total $\leq 30\text{ cm}^3$ ^a , déplacement du plan médian ≤ 5 mm)
1 4 06 16	4	3				importante (volume total $30\text{-}50\text{ cm}^3$ ^b ; déplacement du plan médian > 5 mm)
1 4 06 18	5	4				extensive (massive, volume total $> 50\text{ cm}^3$ ^c)

^a $\leq 15\text{ cm}^3$ ou ≤ 2 cm de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

^b $> 15\text{ cm}^3$ ou > 2 cm de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

^{b'} $15\text{-}30\text{ cm}^3$ ou $2\text{-}4$ cm de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

^c $> 30\text{ cm}^3$ ou > 4 cm de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
Cerveau (suite)						
1 4 06 20	3	2				multiple, au moins une de chaque côté, mais SAP
1 4 06 22	3	2				petite (superficielles ; volume total $\leq 30 \text{ cm}^3$)
1 4 06 24	4	3				importante (volume total $30\text{-}50 \text{ cm}^3$)
1 4 06 26	5	4				extensive (massive, volume total $> 50 \text{ cm}^3$)
1 4 06 28	5	5				lésion axonale diffuse
<p>Utiliser le code ci-dessus si</p> <p>1) la LAD (lésion axonale diffuse) est décrite comme un cisaillement de la substance blanche,</p> <p>ou si</p> <p>2) le terme LAD est utilisé par un médecin pour cette lésion cérébrale.</p> <p>Si aucune de ces conditions n'est réunie, utiliser les sections « Durée de la perte de connaissance » ou « Niveau de conscience » pour coder les pertes de connaissances prolongées. Les pertes de connaissance doivent être en relation directe avec le « traumatisme de la tête ».</p>						
1 4 06 29	4	3				hématome (hémorragie) SAP
<p>Utiliser le code ci-dessus pour « extra-axial » en l'absence de caractère épidural ou sous-dural.</p>						
1 4 06 30	4	1				épidural ou extradural SAP [pour la taille, prendre en compte l'œdème péri lésionnel]
1 4 06 32	4	1				petit ($\leq 50 \text{ cm}^3$ chez l'adulte ; $\leq 25 \text{ cm}^3$ si âge ≤ 10 ans ; $\leq 1 \text{ cm}$ d'épaisseur ; lame, très petit, modéré)
1 4 06 34	5	2				bilatéral
1 4 06 36	5	2				volumineux ($> 50 \text{ cm}^3$ chez l'adulte ; $> 25 \text{ cm}^3$ si âge ≤ 10 ans ; $> 1 \text{ cm}$ d'épaisseur ; massif, étendu)
1 4 06 38	4	3				intracérébral SAP [pour la taille, prendre en compte l'œdème péri lésionnel]
1 4 06 40	4	3				petit ($\leq 30 \text{ cm}^3$; $\leq 4 \text{ cm}$ diamètre ^{a)})
1 4 06 42	4	2				pétéchies
1 4 06 44	4	3				hémorragie sous-corticale
1 4 06 46	5	4				bilatéral
1 4 06 48	5	4				volumineux ($> 30 \text{ cm}^3$; $> 4 \text{ cm}$ de diamètre ^{b)})
1 4 06 50	4	4				sous-dural SAP
1 4 06 52	4	4				petit ($\leq 50 \text{ cm}^3$ chez l'adulte ; $\leq 25 \text{ cm}^3$ si âge ≤ 10 ans ; $\leq 1 \text{ cm}$ d'épaisseur ; lame ; très petit ; modéré)
1 4 06 54	5	5				bilatéral
1 4 06 56	5	5				volumineux ($> 50 \text{ cm}^3$ chez l'adulte ; $> 25 \text{ cm}^3$ si âge ≤ 10 ans ; $> 1 \text{ cm}$ épaisseur ; massif, étendu)

^a $\leq 15 \text{ cm}^3$ ou $\leq 2 \text{ cm}$ de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

^b $> 15 \text{ cm}^3$ ou $> 2 \text{ cm}$ de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

^c $> 30 \text{ cm}^3$ ou $> 4 \text{ cm}$ de diamètre/d'épaisseur si âge ≤ 10 ans

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
Cerveau (suite)						
lésions impliquant une des parties suivantes : Cerveau, Espace sustentorielle, Fosse cérébrale antérieure, Fosse temporale sans autre spécification anatomique.						
Utiliser les codes ci-dessous en présence de lésions anatomiquement décrites, uniquement si elles sont confirmées.						
1 4 06 60	3	1				tuméfaction/œdème sans tenir compte de l'œdème périlésionnel SAP (directement dû au traumatisme crânien, et non à l'anoxie ou à une cause non traumatique)
1 4 06 62	3	1				faible (compression des ventricules cérébraux avec/sans compression des citernes du tronc cérébral)
1 4 06 64	4	2				modérée (compression des ventricules cérébraux et des citernes du tronc cérébral)
1 4 06 66	5	3				sévère (disparition des ventricules ou des citernes du tronc cérébral)
1 4 06 76	3	4				infarctus (aigu dû à une occlusion vasculaire traumatique)
1 4 06 78	4	3				hémorragie intraventriculaire ou hématome intracérébral dans le système ventriculaire
1 4 06 80	3	3				ischémie (directement liée au traumatisme)
1 4 06 82	3	1				pneumocéphalie (directement liée au traumatisme)
1 4 06 84	3	0				hémorragie sous-arachnoïdienne
1 4 06 86	3	0				hémorragie souspiaie
1 4 06 88	4	2				plaie
1 4 06 90	5	4				lésion par pénétration
1 4 07 99	3	2				Lésion hypophysaire

SQUELETTE

Coder toute fracture du crâne comme fracture de la voûte sauf si spécifiée comme fracture de la base.
Coder les lésions associées du cerveau ou des nerfs crâniens séparément sous « Nerfs », « Vaisseau » ou « Organes ». Coder toute fracture naso-orbito-ethmoïdale (NOEF ou FNOE) comme fracture de la base. Dans ces cas, ne pas coder séparément comme fracture faciale.

Un des signes cliniques suivants, confirmé par une équipe médicale, est suffisant pour affirmer une fracture de la base du crâne : hémotympan ; membrane du tympan perforée avec sang dans le conduit auditif ; hématome mastoïdien pulsatile ; écoulement de LCR par l'oreille ; rhinorrhée ; ecchymoses périorbitaires (hématome en lunettes ou « yeux de raton laveur »).

1 5 02 00	3	1				Base fracture SAP (impliquant l'ethmoïde, le toit de l'orbite, le sphénoïde, le temporal - incluant le rocher, l'écaille ou la mastoïde - ou l'occipital)
1 5 02 02	3	1				sans perte de liquide céphalo-rachidien (LCR)
1 5 02 04	3	1				avec perte de liquide céphalo-rachidien
1 5 02 06	4	2				complexe (ouverte, avec tissu cérébral déchiré ou apparent, ou avec perte de tissu cérébral ; comminutive ; en anneau, en charnière)

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

1 5 04 00	2	1	Voûte fracture SAP (impliquant le frontal, l'occipital, le pariétal, le sphénoïde ou le temporal)
1 5 04 02	2	1	fermée ; simple ; non déplacée ; avec diastasis ; linéaire
1 5 04 04	3	2	comminutive ; ouverte (mais avec la dure-mère intacte) ; enfoncement ≤ 2 cm ; déplacée
1 5 04 06	4	3	complexe (ouverte, avec tissu cérébral déchiré ou apparent, ou avec perte de tissu cérébral)
1 5 04 08	4	4	enfoncement important (larges zones d'enfoncement > 2 cm)

GUIDE POUR LE CODAGE DES PERTES DE CONNAISSANCE

La perte de connaissance est synonyme de coma. Elle est définie comme l'incapacité à suivre des ordres et l'absence d'ouverture des yeux à toute stimulation et l'absence de langage parlé (l'émission de grognements et de gémissements est possible).

La perte de connaissance ne peut pas être codée tant qu'il n'est pas établi de relation directe entre le coma et un traumatisme cérébral et qu'elle n'a pas duré au moins 24 heures.

Par conséquent, les codes de pertes de connaissance ne peuvent être utilisés :

- 1) si la mort survient dans les 24 heures et si le patient n'a pas repris connaissance, ou si
- 2) on dispose d'une description de traumatisme crânien fermé sans information sur la perte de connaissance ou sur la durée de la perte de connaissance, sauf pour les codes 1 6 08 20.4, 1 6 08 22.5 ou 1 6 08 24.5.

Dans de tels cas où l'information est insuffisante, utiliser 1 1 50 99.9 ou 1 1 59 99.9. Ces codes permettent d'identifier la survenue des blessures crânio-encéphaliques mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.

Le score de Glasgow est pris en compte dans la section « Niveau de conscience » uniquement comme un indicateur de l'état neurologique et qui nécessite une confirmation de l'existence d'un traumatisme cérébral. La présence d'alcool ou d'autres drogues remettra souvent en question l'évaluation d'un traumatisme cérébral basé sur l'état neurologique. De la même manière, l'intubation du patient à la suite d'un traumatisme limite l'utilisation du score de Glasgow pour affirmer la présence ou l'absence d'un traumatisme cérébral.

Pour ces raisons, le score de Glasgow ne devrait jamais être utilisé comme indicateur unique d'un traumatisme cérébral basé sur le niveau de conscience. De plus, la perte de connaissance ne peut pas être utilisée comme indicateur de traumatisme cérébral avant au moins 24 heures après le traumatisme, à moins que le patient ne se soit réveillé dans les 24 heures. Après 24 heures, les effets de l'alcool auront disparu de sorte que l'existence d'un traumatisme cérébral pourra être déterminée. Après 24 heures, d'autres approches diagnostiques auront établi l'existence d'un traumatisme cérébral pour éviter de coder le traumatisme cérébral sur la base de la perte de connaissance.

Les lésions anatomiques

Pour coder les blessures de la tête autres que celles de la boîte crânienne, le codeur peut avoir connaissance d'une lésion anatomique précise, du niveau de conscience, ou de la durée de la perte de connaissance. Si la lésion anatomique est authentifiée par l'intermédiaire d'une autopsie, d'un scanner, d'une IRM, de la chirurgie, d'une radiographie, ou d'une angiographie, elle sera codée dans la section « Organes Internes ». Rappelons que le diagnostic clinique seul n'est pas suffisant pour établir l'existence d'une lésion anatomique permettant le codage.

Lorsque la perte de connaissance (PC) est accompagnée de lésions anatomiques documentées, cette PC ne sera prise en compte que si elle reflète une lésion plus sérieuse que celle décrite par la seule lésion anatomique. Dans ces cas, l' AIS le plus élevé devra être affecté à cette lésion.

Les traumatismes sans traduction anatomique

En l'absence de lésion anatomique documentée, le codeur peut ne disposer que de l'information sur l'état de conscience. Dans ces cas, les sections suivantes sur la durée de la PC ou le niveau de conscience seront utilisées.

Les PC brèves signalées par l'intéressé ou les témoins, non corroborées par un service d'urgence ou des personnels médicaux et sans preuve de traumatisme crânien ne seront pas prises en compte. Les abrasions, les contusions ou les plaies du cuir chevelu seront codées sous « Zone Entière » et ne seront pas automatiquement présumées comme étant associées à un traumatisme crânien.

Déficit neurologique

Une ou plusieurs des séquelles suivantes qui n'étaient pas présentes avant l'accident seront considérées comme des déficits neurologiques, si elles perdurent au delà d'une période transitoire (quelques minutes) : hémiparésie ; hémiplégie ; impotence ; déficit sensoriel ; hypoesthésie ; déficit du champ visuel ; aphasie ; dysphasie ; crise convulsive ; paralysie faciale centrale (et non pas périphérique) totale ou partielle ; déviation des yeux du même côté ; inégalité pupillaire (anisocorie) ; pupilles fixes ou non réactives. Ces 3 derniers signes doivent être dus à une lésion crânio-encéphalique, non à des blessures des yeux ou de l'orbite.

DURÉE DE LA PERTE DE CONNAISSANCE

Cette section doit être utilisée dans les limites des indications données ci-dessus. Elle doit toujours être utilisée de préférence à la suivante appelée Niveau de conscience. La nécessité de recourir à cette section plutôt qu'à la section « Organes internes » reflète souvent des sources de données inappropriées.

1 6 02 02	2	1	Perte de connaissance de durée connue < 1 heure
1 6 02 04	3	2	
1 6 02 06	3	2	1-6 heures
1 6 02 08	4	3	
1 6 02 10	4	3	6-24 heures (ou un jour calendaire lorsque le nombre d'heures ne peut être précisé)
1 6 02 12	5	4	
1 6 02 14	5	4	> 24 heures

NIVEAU DE CONSCIENCE

Cette section est utilisée uniquement si les lésions ne peuvent être codées dans les sections « Organes internes » ou « Durée de la Perte de Connaissance ». Le niveau de conscience et sa durée doivent être constatés par les services d'urgence ou le personnel médical et doivent être rapportés à une lésion de la tête. La nécessité de recourir à cette section plutôt qu'à la section « Organes internes » reflète souvent des sources de données inappropriées.

1 6 04 99	1	0	Éveillé après réanimation ou lors de l'observation initiale sur les lieux de l'accident SAP (Glasgow ^d 15)		
1 6 04 02	1	0		pas de perte de connaissance antérieure, mais possibilité de maux de tête ou des vertiges secondaires à un trauma crânien	
1 6 04 04	2	1		avec déficit neurologique	
1 6 04 06	2	1		perte de connaissance antérieure, mais de durée inconnue SAP	
1 6 04 08	3	1			avec déficit neurologique
1 6 04 10	2	1		amnésie (pas de souvenir de l'accident)	
1 6 04 12	3	1			avec déficit neurologique
1 6 04 14	2	1		perte de connaissance de durée connue < 1 heure	
1 6 04 16	3	1			avec déficit neurologique
1 6 06 99	2	1		Somnolent, stuporeux, obnubilé après réanimation ou lors de l'observation initiale sur les lieux de l'accident (Glasgow 9-14) (peut réagir aux stimuli verbaux ou douloureux) SAP	
1 6 06 02	2	1			pas de perte de connaissance antérieure
1 6 06 04	3	2			avec déficit neurologique
1 6 06 06	2	1			perte de connaissance antérieure mais de durée inconnue SAP
1 6 06 08	3	2			

^d Glasgow Coma Score en l'absence d'hypotension

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
1	6	06	10	2	1	perte de connaissance de durée connue < 1 heure avec déficit neurologique
1	6	06	12	3	2	
1	6	06	14	3	2	perte de connaissance de durée connue comprise entre 1 heure et 6 heures avec déficit neurologique
1	6	06	16	4	3	
1	6	08	99	3	2	Inconscient après réanimation ou au premier examen (pas de réponse aux stimuli verbaux ou douloureux ; Glasgow \leq 8) SAP
1	6	08	02	3	2	perte de connaissance de durée inconnue SAP avec déficit neurologique
1	6	08	04	4	3	
1	6	08	06	3	2	perte de connaissance de durée connue < 1 heure avec déficit neurologique
1	6	08	08	4	3	
1	6	08	10	3	2	perte de connaissance de durée connue comprise entre 1 heure et 6 heures avec déficit neurologique
1	6	08	12	4	3	
1	6	08	14	4	3	perte de connaissance d'une durée connue comprise entre 6 heures et 24 heures (ou un jour calendaire lorsque le nombre d'heures ne peut être précisé)
1	6	08	16	5	4	avec déficit neurologique
1	6	08	18	5	4	perte de connaissance de durée connue > 24 heures réponse gestuelle appropriée mais seulement avec des stimuli douloureux (quelle que soit la durée de la PC)
1	6	08	20	4	3	
1	6	08	22	5	4	avec déficit neurologique
1	6	08	24	5	5	mouvements désordonnés (décérébration, décortication flasque, pas de réponse à la douleur, (quelle que soit la durée de la PC)

TRAUMATISME CÉRÉBRAL

1	6	10	00	2	1	Traumatisme Cérébral (« commotion cérébrale »)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Utiliser le code ci-dessus uniquement lorsqu'il y a des indications convaincantes d'un traumatisme crânien et quand le diagnostic a été fait par un médecin qui a indiqué simplement « trauma crânien » (commotion cérébrale) sans autre description, ni précision.</p> </div>						

FACE (y compris oreille et œil)

ZONE ENTIÈRE

2 1 60 00	1	0	Lésion par pénétration SAP superficielle ; mineure avec perte de tissu > 25 cm ² avec perte de sang > 20 % en volume
2 1 60 02	1	0	
2 1 60 04	1	0	
2 1 60 06	3	0	
Si des structures plus profondes sont impliquées, coder dans « Vaisseaux », « Organes » ou « Squelette ».			
Attribuer de façon appropriée un des codes ci-dessous, pour les lésions des tissus mous (externes) de la face. Cependant, pour calculer l'ISS, attribuer ces blessures à LÉSIONS EXTERNES et suivre les règles de calcul de l'ISS.			
2 1 00 99	1	0	Peau / tissu sous-cutané / muscle (y compris paupière, lèvre, oreille externe, front) SAP
2 1 02 02	1	0	abrasion
2 1 04 02	1	0	contusion
2 1 06 00	1	0	plaie SAP
2 1 06 02	1	0	mineure ; superficielle
2 1 06 04	2	0	majeure (> 10 cm de long <u>et</u> dans le tissu sous-cutané)
2 1 06 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume
2 1 08 00	1	0	arrachement SAP
2 1 08 02	1	0	superficiel ; mineur (≤ 25 cm ²)
2 1 08 04	2	0	majeur (> 25 cm ² mais perte de sang ≤ 20 % en volume)
2 1 08 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume
Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue des blessures à la FACE mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.			
2 1 50 99	9		Face lésion traumatique fermée SAP décédé sans autre examen ; pas d'autopsie
2 1 59 99	9		

VAISSEAUX

voir aussi COU

2 2 02 00	1	0	Artère carotide externe branche(s) incluant artère faciale et artère maxillaire interne, plaie SAP mineure majeure (perte de sang > 20 % en volume)
2 2 02 02	1	0	
2 2 02 04	3	0	

NERFS

voir aussi « Nerfs crâniens » dans TÊTE

2 3 02 99	1	1	Nerf optique SAP Seulement la partie intra-orbitaire ; pour la partie intra crânienne ou si zone inconnue, coder sous « Nerfs crâniens » dans TÊTE. contusion plaie arrachement
2 3 02 02	2	1	
2 3 02 04	2	2	
2 3 02 06	2	2	

ORGANES INTERNES

2 4 02 99	1	0	Oreille SAP
2 4 02 04	1	0	lésion du conduit auditif externe
2 4 02 08	1	0	lésion de l'oreille interne ou moyenne
2 4 02 12	1	1	dislocation de la chaîne des osselets
2 4 02 16	1	0	rupture de la membrane du tympan
2 4 02 20	1	0	lésion de l'appareil vestibulaire
2 4 04 99	1	0	Œil SAP
2 4 04 02	2	2	arrachement de l'œil (énucléation)
2 4 04 08	1	0	plaie du canal lacrymal
2 4 04 12	1	0	rupture de la choroïde
2 4 04 16	1	0	lésion conjonctivale
2 4 06 99	1	0	cornée SAP
2 4 06 02	1	0	abrasion
2 4 06 04	1	0	contusion (y compris hyphéma)
2 4 06 06	1	0	plaie
2 4 08 00	1	0	iris plaie
2 4 10 00	1	0	rétine plaie (y compris hémorragie rétinienne avec traumatisme oculaire connu)
2 4 10 02	2	1	avec décollement de rétine
2 4 12 00	1	0	sclérotique plaie
2 4 12 02	2	1	impliquant le globe (y compris rupture)
2 4 14 99	1	0	uvéa lésion
2 4 16 99	1	0	vitré lésion
2 4 30 99	1	0	Bouche SAP
2 4 32 99	1	0	Gencive SAP
2 4 32 02	1	0	contusion
2 4 32 04	1	0	plaie
2 4 32 06	1	0	arrachement
2 4 34 00	1	0	Langue plaie SAP
2 4 34 02	1	0	superficielle
2 4 34 04	2	0	profonde / étendue

SQUELETTE

2 5 02 00	2	0	Arcade alvéolaire (os) fracture avec ou sans lésion dentaire ne pas coder séparément les lésions dentaires quand celles-ci sont associées
2 5 04 00	1	0	Os facial (aux) fracture SAP
2 5 06 99	1	0	Mandibule SAP si bilatérale, coder comme une seule lésion luxation coder dans « articulation temporo-mandibulaire » fracture SAP
2 5 06 00	1	0	fermée mais SAP sur la localisation
2 5 06 02	1	0	corps avec ou sans atteinte de branche montante
2 5 06 04	1	0	branche montante
2 5 06 06	1	0	sous-condylienne
2 5 06 08	2	0	
2 5 06 10	2	1	ouverte / déplacée / comminutive une ou plusieurs de ces caractéristiques mais SAP sur la localisation
2 5 06 12	2	1	corps avec ou sans atteinte de branche montante
2 5 06 14	2	1	branche montante
2 5 06 16	2	1	sous-condylienne
2 5 08 00	2	1	Maxillaire supérieur fracture (y compris le sinus maxillaire) sauf fracture de Le Fort si bilatérale, coder comme une seule lésion
2 5 08 04	2	0	Le Fort I^e
2 5 08 06	2	1	Le Fort II^f
2 5 08 08	3	2	Le Fort III^g
2 5 08 10	4	2	perte de sang > 20 % en volume
2 5 10 99	1	0	Nez SAP
2 5 10 00	1	0	fracture SAP
2 5 10 02	1	0	fermée
2 5 10 04	2	0	ouverte / déplacée / comminutive une ou plusieurs de ces caractéristiques
2 5 10 90	1	0	rupture de muqueuse / de vaisseaux (saignement de nez, épistaxis)
2 5 12 00	2	0	Orbite fracture SAP
2 5 12 02	2	0	fermée
2 5 12 04	3	0	ouverte / déplacée / comminutive ou plusieurs de ces caractéristiques

^e Le Fort I - Fracture segmentaire horizontale du rebord alvéolaire du maxillaire, les dents étant généralement sur le fragment détaché.

^f Le Fort II - Fracture unilatérale ou bilatérale du maxillaire dans laquelle le corps du maxillaire supérieur est séparé du squelette facial et où le fragment est de forme pyramidale ; la fracture peut s'étendre au travers du corps du maxillaire jusqu'à la ligne médiane du palais osseux, au travers du plancher de l'orbite et dans la cavité nasale.

^g Le Fort III - Fracture dans laquelle le maxillaire entier et un ou plusieurs os de la face sont complètement séparés de la base du crâne.

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

2 5 14 99	1	0	Dents quel qu'en soit le nombre, mais SAP	voir aussi « Arcade alvéolaire »		
2 5 14 02	1	0	luxation ou déchaussement			
2 5 14 04	1	0	fracture			
2 5 14 06	1	0	arrachement			
2 5 16 99	1	0	Articulation temporo-mandibulaire SAP			
2 5 16 02	1	0	entorse			
2 5 16 04	2	0	luxation			
2 5 18 00	2	0	Zygoma fracture SAP			

COU

ZONE ENTIÈRE

3 1 10 00	6	6	Décapitation
3 1 60 00	1	0	Lésion par pénétration SAP
3 1 60 02	1	0	superficielle ; mineure
3 1 60 04	2	0	avec perte de tissu > 100 cm ² mais perte de sang ≤ 20 % en volume
3 1 60 06	3	0	avec perte de sang > 20 % en volume
<p>Si des structures profondes sont touchées, coder dans « Vaisseaux », « Organes internes » ou « Squelette ».</p>			
<p>Attribuer de façon appropriée un des codes ci-dessous, pour les lésions des tissus mous (externes) de la région COU. Cependant, pour calculer l'ISS, attribuer ces blessures à la région LÉSIONS EXTERNES et suivre les règles de calcul de l'ISS.</p>			
3 1 00 99	1	0	Peau / tissu sous-cutané / muscle SAP
3 1 02 02	1	0	abrasion
3 1 04 02	1	0	contusion (hématome)
3 1 06 00	1	0	plaie SAP
3 1 06 02	1	0	mineure ; superficielle
3 1 06 04	2	0	majeure (> 20 cm de long <u>et</u> dans le tissu sous-cutané)
3 1 06 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume
3 1 08 00	1	0	arrachement SAP
3 1 08 02	1	0	mineur ; superficiel (≤ 100 cm ²)
3 1 08 04	2	0	majeur (>100 cm ² mais perte de sang < 20 % en volume)
3 1 08 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume
<p>Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue des blessures au cou mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.</p>			
3 1 50 99	9		Cou lésion traumatique fermée SAP
3 1 59 99	9		décédé sans autre examen ; pas d'autopsie

VAISSEAUX

Les lésions vasculaires sont codées séparément si :

- 1) ce sont des lésions isolées (c'est-à-dire sans atteinte connue d'un organe), ou si
- 2) la lésion concomitante d'un organe n'inclut pas de description de lésion vasculaire, ou si
- 3) la lésion vasculaire mentionnée est associée à une lésion d'organe et sa sévérité est supérieure au code de la lésion de l'organe.

Les termes « plaie », « plaie punctiforme », « perforation » sont souvent interchangeables pour décrire les lésions vasculaires. Quand « perforation » et « plaie punctiforme » sont utilisés, coder comme « plaie ». Les descriptions de certaines ruptures de vaisseaux font une distinction entre les ruptures complètes et incomplètes. Voir notes de bas de page « h » et « i ». La thrombose inclut toute lésion vasculaire ayant pour conséquence son occlusion (par exemple déchirure de l'intima, dissection).

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
3 2 02 99	3	0				Artère carotide (commune, interne) SAP
3 2 02 02	3	0				déchirure de l'intima, sans rupture
3 2 02 04	4	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien
3 2 02 06	3	0				plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
3 2 02 08	3	0				mineure ^h
3 2 02 10	4	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien
3 2 02 12	4	0				majeure ⁱ
3 2 02 14	5	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien
3 2 02 16	3	0				avec thrombose (occlusion) secondaire au traumatisme
3 2 02 18	4	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien
3 2 02 20	3	0				thrombose (occlusion) secondaire au traumatisme
3 2 02 22	4	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien
3 2 04 99	2	0				Artère carotide (externe) SAP
3 2 04 02	2	0				déchirure de l'intima sans rupture
3 2 04 04	2	0				plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
3 2 04 06	2	0				mineure ^h
3 2 04 08	3	0				majeure ⁱ
3 2 04 10	2	0				avec thrombose (occlusion) secondaire au traumatisme
3 2 04 12	2	0				thrombose (occlusion) secondaire au traumatisme
3 2 06 99	1	0				Veine jugulaire externe SAP
3 2 06 02	1	0				plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
3 2 06 04	1	0				mineure ^h
3 2 06 06	3	0				majeure ⁱ
3 2 08 99	1	0				Veine jugulaire interne, SAP (Grade II)
3 2 08 02	2	0				plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
3 2 08 04	2	0				mineure ^h
3 2 08 06	3	0				majeure ⁱ
						Artère ou veine sous-clavière voir THORAX
3 2 10 99	2	0				Artère vertébrale SAP
3 2 10 02	2	0				déchirure de l'intima, sans rupture
3 2 10 04	3	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien
3 2 10 06	2	0				plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
3 2 10 08	2	0				mineure ^h
3 2 10 10	3	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien

^h superficielle ; section incomplète ; atteinte circonférentielle incomplète ; perte de sang ≤ 20 % en volume

ⁱ rupture ; section complète ; perte de substance segmentaire ; atteinte circonférentielle complète ; perte de sang > 20 % en volume

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

3 2 10 12	3	0				majeure ⁱ
3 2 10 14	4	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien
3 2 10 16	3	0				avec thrombose (occlusion) secondaire au traumatisme
3 2 10 18	3	0				thrombose (occlusion) secondaire au traumatisme
3 2 10 20	4	4				avec déficit neurologique (« apoplexie ») non lié à un traumatisme crânien

NERFS

						Plexus brachial voir COLONNE VERTÉBRALE
						Colonne cervicale ou racine nerveuse voir COLONNE VERTÉBRALE
3 3 02 99	2	1				Nerf phrénique lésion
3 3 04 99	1	0				Nerf pneumogastrique lésion voir aussi THORAX et ABDOMEN

ORGANES INTERNES

						Oesophage voir THORAX
3 4 02 99	2	0				Larynx , y compris cartilage thyroïde et cricoïde, SAP
3 4 02 02	2	0				contusion (hématome)
3 4 02 04	2	0				plaie, plaie punctiforme SAP
3 4 02 06	2	0				sans perforation ; une partie de l'épaisseur ; déchirure de la muqueuse
3 4 02 08	3	1				perforation ; de toute l'épaisseur mais sans section complète
3 4 02 10	4	2				avec lésion des cordes vocales
3 4 02 12	5	3				arrachement ; écrasement ; rupture ; section complète ; destruction massive
3 4 06 99	3	0				Pharynx ou rétro-pharynx SAP
3 4 06 02	3	0				contusion (hématome)
3 4 06 04	2	0				plaie, plaie punctiforme SAP
3 4 06 06	3	0				sans perforation ; une partie de l'épaisseur ; déchirure de la muqueuse
3 4 06 08	4	2				perforation ; de toute l'épaisseur mais sans section complète
3 4 06 10	5	3				arrachement ; écrasement ; rupture ; section complète ; destruction massive
3 4 10 99	2	0				Glande salivaire SAP
3 4 10 02	3	0				avec atteinte ou section complète de canal
3 4 14 99	1	0				Glande thyroïde SAP
3 4 14 02	1	0				contusion (hématome)
3 4 14 04	2	0				plaie
						Trachée voir THORAX
3 4 18 99	2	1				Corde vocale SAP (non due à l'intubation)
3 4 18 02	2	1				unilatérale
3 4 18 04	3	2				bilatérale

SQUELETTE

			Colonne cervicale	voir COLONNE VERTÉBRALE
3 5 02 00	2	0	Os hyoïde	fracture

THORAX

ZONE ENTIÈRE

4 1 10 00	2	2	Arrachement d'un sein, femme
4 1 30 00	6	3	Destruction bilatérale des systèmes squelettique, vasculaire, des tissus et organes internes (Lésions d'écrasement)
4 1 50 00	4	0	Thorax blessure ouverte (soufflante) (OIS Grade IV)
4 1 60 00	1	0	Lésion par pénétration SAP
4 1 60 02	1	0	superficielle ; mineure ; atteignant la cavité pleurale mais n'impliquant pas des structures plus profondes
4 1 60 04	2	0	avec perte tissulaire > 100 cm² mais perte de sang ≤ 20 % en volume (OIS Grade III)
4 1 60 06	3	0	avec perte de sang > 20 % en volume
4 1 60 08	3	0	avec hémopneumothorax, excepté pneumothorax sous tension [voir 442210.5]

Si des structures plus profondes sont impliquées, coder dans « Vaisseaux », « Organes internes » ou « Squelette ».

Attribuer de façon appropriée un des codes ci-dessous, pour les lésions des tissus mous (externes) du thorax. Cependant, pour calculer l'ISS, attribuer ces blessures à LÉSIONS EXTERNES et suivre les règles de calcul de l'ISS.

4 1 00 99	1	0	Peau / tissu sous-cutané / muscle / paroi thoracique SAP
4 1 02 02	1	0	Abrasion
4 1 04 02	1	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
4 1 06 00	1	0	plaie SAP
4 1 06 02	1	0	mineure ; superficielle (OIS Grade I,II)
4 1 06 04	2	0	majeure (> 20 cm de long <u>et</u> atteignant le tissu sous-cutané)
4 1 06 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume
4 1 08 00	1	0	arrachement SAP
4 1 08 02	1	0	mineur ; superficiel ; (≤ 100 cm ²)
4 1 08 04	2	0	majeur (>100 cm ² mais perte de sang < 20 % en volume)
4 1 08 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume

Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue des blessures thoraciques mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.

4 1 50 99	9	9	Thorax lésion traumatique fermée SAP
4 1 59 99	9	9	décédé sans autre examen ; pas d'autopsie

VAISSEAUX

Les lésions vasculaires sont codées séparément si :

- 1) ce sont des lésions isolées (c'est-à-dire sans atteinte connue d'un organe), ou si
- 2) la lésion concomitante d'un organe n'inclut pas de description de lésion vasculaire, ou si
- 3) la lésion vasculaire mentionnée est associée à une lésion d'organe et sa sévérité est supérieure au code de la lésion de l'organe.

Les termes « plaie », « plaie punctiforme », « perforation » sont souvent utilisés indifféremment pour décrire les lésions vasculaires. Quand « perforation » et « plaie punctiforme » sont utilisés, coder comme plaie. Les descriptions de certaines ruptures de vaisseaux font une distinction entre les ruptures complètes et incomplètes. Voir notes de bas de page « h » et « i ».

4 2 02 99	4	0	Aorte thoracique SAP
4 2 02 02	4	0	déchirure intimale, sans rupture
4 2 02 04	5	0	avec atteinte d'une valve aortique
4 2 02 06	4	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 02 08	4	0	mineure ^h
4 2 02 10	5	0	majeure ⁱ
4 2 02 12	5	0	avec atteinte de l'origine de l'aorte ou d'une valve
4 2 02 16	5	0	avec hémorragie limitée au médiastin
4 2 02 18	6	0	avec hémorragie non limitée au médiastin (OIS Grade VI)
4 2 04 99	3	0	Artère brachiocéphalique (tronc innominé) SAP (tous les OIS Grade III)
4 2 04 02	3	0	déchirure intimale, sans rupture
4 2 04 04	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 04 06	3	0	mineure ^h
4 2 04 08	4	0	majeure ⁱ
4 2 06 99	3	0	Veine brachiocéphalique (veine innominée) SAP (tous les OIS Grade II)
4 2 06 02	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 06 04	3	0	mineure ^h
4 2 06 06	4	0	majeure ⁱ
4 2 06 08	5	0	avec embolie gazeuse dans la circulation droite
			Artère carotide (primitive, interne, externe) voir COU
4 2 08 00	5	0	Artère coronaire plaie ou thrombose (coronaire gauche, coronaire droite, interventriculaire antérieure, sinus coronaire)
4 2 10 99	3	0	Artère pulmonaire SAP (tous les OIS Grade IV et V)
4 2 10 02	3	0	déchirure intimale sans rupture
4 2 10 04	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 10 06	3	0	mineure ^h
4 2 10 08	4	0	majeure ⁱ
4 2 12 99	3	0	Veine pulmonaire SAP
4 2 12 02	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 12 04	3	0	mineure ^h
4 2 12 06	4	0	majeure ⁱ

^h superficielle ; section incomplète ; atteinte circonférentielle incomplète ; perte de sang ≤ 20 % en volume

ⁱ rupture ; section complète ; perte de substance segmentaire ; atteinte circonférentielle complète ; perte de sang > 20 % en volume

4 2 14 99	3	0	Artère sous-clavière SAP (tous les OIS Grade III)
4 2 14 02	3	0	déchirure intimale sans rupture
4 2 14 04	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 14 06	3	0	mineure ^h
4 2 14 08	4	0	majeure ⁱ
4 2 16 99	3	0	Veine sous-clavière SAP (tous les OIS Grade II)
4 2 16 02	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 16 04	3	0	mineure ^h
4 2 16 06	4	0	majeure ⁱ
4 2 18 99	3	0	Veine cave, supérieure et segment thoracique de l'inférieure, SAP (tous les OIS Grade IV et V)
4 2 18 02	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) avec ou sans thrombose) SAP
4 2 18 04	3	0	mineure ^h avec ou sans thrombose
4 2 18 06	4	0	majeure ⁱ
4 2 18 08	5	0	avec embolie gazeuse dans la circulation droite
4 2 20 99	2	0	Autres artères désignées nommément (par exemple : bronchique, oesophagienne, intercostale, mammaire interne) (tous les OIS grade I)
4 2 20 02	2	0	déchirure intimale sans rupture
4 2 20 04	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 20 06	2	0	mineure ^h
4 2 20 08	3	0	majeure ⁱ
4 2 22 99	2	0	Autres veines désignées nommément (par exemple : azygos, bronchique, hémiazygos, intercostale, mammaire interne, jugulaire interne) (tous les OIS Grade I sauf azygos, Grade II)
4 2 22 02	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
4 2 22 04	2	0	mineure ^h
4 2 22 06	3	0	majeure ⁱ

NERFS

			Moelle épinière voir COLONNE VERTÉBRALE
			Nerf phrénique voir COU
4 3 04 99	1		Nerf vague (pneumogastrique) lésion voir aussi COU et ABDOMEN

^h superficielle ; section incomplète ; atteinte circonférentielle incomplète ; perte de sang ≤ 20 % en volume

ⁱ rupture ; section complète ; perte de substance segmentaire ; atteinte circonférentielle complète ; perte de sang > 20 % en volume

ORGANES INTERNES

			Bronche, bronche souche voir « Trachée »
4 4 02 99	1	0	Bronches au-delà de la bronche souche, SAP
4 4 02 02	1	0	contusion (hématome)
4 4 02 04	2	0	plaie (plaie punctiforme) SAP
4 4 02 06	2	0	sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur
4 4 02 08	3	0	perforation ; sur toute l'épaisseur mais section incomplète
4 4 02 10	4	0	complexe ; arrachement ; rupture ; section
4 4 02 12	3	0	fracture SAP
4 4 02 14	3	0	simple
4 4 02 16	4	0	majeure (avec séparation)
4 4 04 00	5	0	Cordages tendineux plaie (rupture)
4 4 06 99	2	0	Diaphragme SAP
4 4 06 02	2	0	contusion (OIS Grade I)
4 4 06 04	3	0	plaie (OIS Grade II à IV)
4 4 06 06	4	0	rupture avec hernie
4 4 08 99	2	0	Oesophage SAP
4 4 08 02	2	0	contusion (hématome) (Grade I)
4 4 08 04	3	0	plaie SAP
4 4 08 06	3	0	sans perforation; atteinte d'une partie de l'épaisseur ; ≤ 50% de la circonférence (OIS Grade I et II)
4 4 08 08	4	0	perforation ; sur toute l'épaisseur mais rupture incomplète ; > 50% de la circonférence (OIS Grade III)
4 4 08 10	5	3	complexe avec perte tissulaire ; arrachement ; rupture ; section (OIS Grade IV et V)
4 4 10 99	3	0	Coeur (Myocarde) SAP
4 4 10 02	3	0	contusion (hématome) SAP
4 4 10 04	3	0	mineure
			Patients présentant un trouble du rythme, une anomalie de la cinétique de la paroi cardiaque, ou d'autres modifications de l'ECG non liées à une maladie coronarienne.
4 4 10 06	4	0	majeure
			Ce diagnostic doit être confirmé par exemple par chirurgie, autopsie, ou une fraction d'éjection < 25% en l'absence de maladie coronarienne.
4 4 10 08	3	0	plaie SAP
4 4 10 10	3	0	sans perforation, pas d'atteinte des cavités cardiaques
4 4 10 12	5	0	perforation (ventricule ou oreillette avec ou sans tamponnade)
4 4 10 14	6	0	rupture complexe ou ventriculaire
4 4 10 16	6	0	plaies multiples ; > 50% de perte tissulaire d'une cavité
4 4 10 18	6	0	arrachement
4 4 12 00	5	0	Valve intracardiaque plaie (rupture)

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
4	4	13	00	5	0	Septum (cloison) inter ventriculaire ou inter-auriculaire plaie (rupture)
4	4	14	99	3	0	Poumon SAP
4	4	14	02	3	0	contusion SAP
<p>Ce diagnostic doit être codé seulement s'il y a la notion d'un traumatisme thoracique et si le diagnostic posé par un médecin a été confirmé par radiographie, scanner, IRM, chirurgie ou autopsie. Des troubles fonctionnels pulmonaires à l'examen clinique sont insuffisants pour établir l'existence d'une lésion anatomique codable.</p>						
4	4	14	06	3	0	unilatérale si associée à un volet thoracique, voir « Volet thoracique »
4	4	14	10	4	0	Bilatérale
<p>plaie</p> <p>Si une plaie pulmonaire coexiste avec une (ou des) fracture(s) de côte(s) et avec un hémato et/ou pneumothorax, on prendra en compte l'hémato et/ou pneumothorax uniquement avec le codage de la plaie pulmonaire. Coder la (ou les) fracture(s) de côtes comme s'il n'y avait pas d'hémato et/ou pneumothorax.</p> <p>Ne pas coder l'hémato et/ou pneumothorax séparément.</p>						
4	4	14	14	3	0	SAP avec ou sans hémato et/ou pneumothorax sauf cas décrits ci-après
4	4	14	16	3	0	avec pneumomédiastin
4	4	14	18	4	0	avec hémomédiastin
4	4	14	20	4	0	avec perte de sang > 20 % en volume
4	4	14	22	5	0	avec pneumothorax sous tension
4	4	14	24	5	0	avec plaie parenchymateuse avec fuite d'air importante
4	4	14	26	5	0	avec embolie gazeuse systémique
4	4	14	30	3	0	unilatérale avec ou sans hémato et/ou pneumothorax sauf cas décrits ci-après
4	4	14	32	3	0	avec pneumomédiastin
4	4	14	34	4	0	avec hémomédiastin
4	4	14	36	4	0	avec perte de sang > 20 % en volume
4	4	14	38	5	0	avec pneumothorax sous tension
4	4	14	40	5	0	avec plaie parenchymateuse avec fuite d'air importante
4	4	14	42	5	0	avec embolie gazeuse systémique
4	4	14	50	4	0	bilatérale avec ou sans hémato et/ou pneumothorax sauf cas décrits ci-après
4	4	14	52	4	0	avec pneumomédiastin
4	4	14	54	4	0	avec hémomédiastin
4	4	14	56	5	0	avec perte de sang > 20 % en volume
4	4	14	58	5	0	avec pneumothorax sous tension
4	4	14	60	5	0	avec plaie parenchymateuse avec fuite d'air importante
4	4	14	62	5	0	avec embolie gazeuse systémique
4	4	16	99	2	0	Péricarde SAP
4	4	16	02	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme)
4	4	16	04	3	0	lésion avec tamponnade sans lésion myocardique
4	4	16	06	5	0	Hernie du coeur
4	4	18	00	2	0	Plèvre plaie
4	4	18	02	3	0	avec hémato et/ou pneumothorax
<p>Appareil Pulmonaire contusion coder « Poumon contusion »</p>						

4 4 22 99	9	0	Cavité thoracique lésion SAP
Utiliser cette section <u>seulement</u> s'il n'existe aucune précision sur une lésion anatomique spécifique.			
4 4 22 02	3	0	avec hémato et/ou pneumothorax
4 4 22 04	3	0	avec pneumomédiastin
4 4 22 06	4	0	avec hémomédiastin
4 4 22 08	4	0	avec perte de sang > 20 % en volume
4 4 22 10	5	0	avec pneumothorax sous tension
4 4 22 12	5	0	avec embolie gazeuse systémique
4 4 24 02	2	0	Canal thoracique plaie
4 4 26 99	3	0	Trachée et bronches souches SAP
4 4 26 02	3	0	contusion (hématome)
4 4 26 04	3	0	plaie SAP
4 4 26 06	3	0	sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur
4 4 26 08	4	0	perforation ; sur toute l'épaisseur mais rupture incomplète
4 4 26 10	5	0	complexe ; arrachement ; rupture ; section
4 4 26 12	4	0	fracture SAP
4 4 26 14	4	0	simple
4 4 26 16	5	0	majeure avec séparation laryngo-trachéale

SQUELETTE

4 5 02 99	1	0	Cage thoracique SAP
4 5 02 02	1	0	contusion
4 5 02 10	2	0	 multiples fractures de côtes SAP
utiliser le code ci-dessus si aucune autre information n'est disponible			
Si une plaie pulmonaire coexiste avec une (ou des) fracture(s) de côte(s) <u>et</u> avec un hémato et/ou pneumothorax, on prendra en compte l'hémato et/ou pneumothorax uniquement avec le codage de la plaie pulmonaire. Coder la (ou les) fracture(s) de côtes comme s'il n'y avait pas d'hémato et/ou pneumothorax. Ne pas coder l'hémato et/ou pneumothorax séparément.			
4 5 02 11	3	0	avec hémato et/ou pneumothorax
4 5 02 12	1	0	1 côte
4 5 02 14	3	0	avec hémato et/ou pneumothorax (OIS Grade I)
4 5 02 20	2	0	2-3 côtes, quel que soit l'emplacement ou multiples fractures sur une seule côte, avec thorax stable ou SAP (OIS Grade I, II, III)
4 5 02 22	3	0	avec hémato et/ou pneumothorax
4 5 02 30	3	1	> 3 côtes d'un seul côté et pas plus de 3 côtes de l'autre côté, thorax stable ou SAP
4 5 02 32	4	1	avec hémato et/ou pneumothorax
4 5 02 40	4	1	> 3 côtes de chaque côté, avec thorax stable ou SAP
4 5 02 42	5	1	avec hémato et/ou pneumothorax
4 5 02 50	3	0	ouverte / déplacée / comminutive
4 5 02 52	4	0	une ou plusieurs de ces caractéristiques (≥1 côte) avec hémato et/ou pneumothorax

4 5 02 60	3	1	Cage thoracique (suite) volet thoracique (paroi instable, respiration paradoxale) unilatéral ou SAP (OIS Grade III ou IV)
4 5 02 62	3	1	sans contusion pulmonaire (OIS Grade III ou IV)
4 5 02 64	4	1	avec contusion pulmonaire (OIS Grade III ou IV)
4 5 02 66	5	1	bilatéral (OIS Grade V)
<p>Si le pneumothorax sous tension survient avec des fractures de côtes mais sans contusion pulmonaire documentée, le pneumothorax sous tension doit être codé séparément sous « Cage thoracique – lésion – avec pneumothorax sous tension » 4 4 22 10.5 et les fractures de côtes doivent être codées sans pneumothorax.</p>			
4 5 08 99	1	0	Sternum SAP
4 5 08 02	1	0	contusion
4 5 08 04	2	0	fracture (OIS Grade II ou III)

ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN

ZONE ENTIÈRE

5 1 60 00	1	0	Lésion par pénétration SAP superficielle ; mineure ; intrapéritonéale mais n'impliquant pas des structures plus profondes avec perte de tissus > 100 cm ² mais perte de sang < 20 % en volume avec perte de sang > 20 % en volume
5 1 60 02	1	0	
5 1 60 04	2	0	
5 1 60 06	3	0	

Si des structures plus profondes sont impliquées, coder dans « Vaisseaux » ou « Organes internes ».

Attribuer de façon appropriée un des codes ci-dessous, pour les lésions des tissus mous de l'abdomen. Cependant, pour calculer l'ISS, attribuer ces blessures à la région LÉSIONS EXTERNES et suivre les règles de calcul de l'ISS.

5 1 00 99	1	0	Peau / tissu sous-cutané / muscle SAP abrasion contusion (hématome) plaie mineure ; superficielle majeure (> 20 cm de long <u>et</u> atteignant le tissu sous-cutané) perte de sang > 20 % en volume arrachement SAP mineur ; superficiel ; (< 100 cm ²) majeur (>100 cm ² mais perte de sang < 20 % en volume) perte de sang > 20 % en volume
5 1 02 02	1	0	
5 1 04 02	1	0	
5 1 06 00	1	0	
5 1 06 02	1	0	
5 1 06 04	2	0	
5 1 06 06	3	0	
5 1 08 00	1	0	
5 1 08 02	1	0	
5 1 08 04	2	0	
5 1 08 06	3	0	

Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue des blessures abdominales mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.

5 1 50 99	9	9	Abdomen lésion traumatique fermée SAP décédé sans autre examen ; pas d'autopsie.
5 1 59 99	9	9	

VAISSEAUX

Les lésions vasculaires sont codées séparément si :

- 1) ce sont des lésions isolées (c'est-à-dire sans atteinte connue d'un organe), ou si
- 2) la lésion concomitante d'un organe n'inclut pas de description de lésion vasculaire, ou si
- 3) la lésion vasculaire mentionnée est associée à une lésion d'organe et sa sévérité est supérieure au code de la lésion de l'organe.

Les termes « plaie », « plaie punctiforme », « perforation » sont souvent utilisées indifféremment pour décrire les lésions vasculaires. Quand « perforation » et « plaie punctiforme » sont utilisés, coder comme plaie. Les descriptions de certaines ruptures de vaisseaux font une distinction entre les ruptures complètes et incomplètes. Voir notes de bas de page.

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
5 2	02	99		4	0	Aorte abdominale SAP
5 2	02	02		4	0	déchirure intimale, sans rupture
5 2	02	04		4	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	02	06		4	0	mineure ^h
5 2	02	08		5	0	majeure ⁱ
5 2	04	99		3	0	Tronc cœliaque SAP
5 2	04	02		3	0	déchirure intimale, sans rupture
5 2	04	04		3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	04	06		4	0	mineure ^h
5 2	04	08		5	0	majeure ⁱ
5 2	06	99		3	0	Artère iliaque (primitive, interne, externe) SAP
5 2	06	02		3	0	déchirure intimale, sans rupture
5 2	06	04		3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	06	06		3	0	mineure ^h
5 2	06	08		4	0	majeure ⁱ
5 2	08	99		3	0	Veine iliaque (primitive) SAP
5 2	08	02		3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	08	04		3	0	mineure ^h
5 2	08	06		4	1	majeure ⁱ
5 2	10	99		2	0	Veine iliaque (interne, externe) SAP
5 2	10	02		2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	10	04		2	0	mineure ^h avec ou sans thrombose
5 2	10	06		3	1	majeure ⁱ
5 2	12	99		3	0	Veine cave inférieure SAP
5 2	12	02		3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	12	04		3	0	mineure ^h avec ou sans thrombose
5 2	12	06		4	0	majeure ⁱ
						Veine cave rétro-hépatique voir « Foie »
5 2	14	99		3	0	Autres artères désignées nommément SAP (par exemple : hépatique, rénale, splénique, mésentérique supérieure)
5 2	14	02		3	0	déchirure intimale, sans rupture
5 2	14	04		3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	14	06		3	0	mineure ^h
5 2	14	08		4	0	majeure ⁱ
5 2	16	99		3	0	Autres veines désignées nommément SAP (par exemple : porte, rénale, splénique, mésentérique supérieure)
5 2	16	02		3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
5 2	16	04		3	0	mineure ^h avec ou sans thrombose
5 2	16	06		4	0	majeure ⁱ

^h superficielle ; section incomplète ; atteinte circonférentielle incomplète ; perte de sang ≤ 20 % en volume

ⁱ rupture ; section complète ; perte de substance segmentaire ; atteinte circonférentielle complète ; perte de sang > 20 % en volume

NERFS

5 3 04 99	1	0	Moelle épinière lombaire voir COLONNE VERTÉBRALE
			Queue de cheval voir COLONNE VERTÉBRALE
			Nerf vague (pneumogastrique) lésion voir aussi COU et THORAX

ORGANES INTERNES

5 4 02 99	1	0	Glande surrénale SAP
5 4 02 10	1	0	contusion (hématome) SAP
5 4 02 12	1	0	mineure ; superficielle
5 4 02 14	2	0	majeure ; importante ; profonde
5 4 02 20	1	0	plaie SAP
5 4 02 22	1	0	mineure ; superficielle
5 4 02 24	2	0	majeure ; plaies multiples
5 4 02 26	3	0	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; plaie étoilée ; perte tissulaire ; perte de sang > 20 % en volume
5 4 04 99	1	0	Anus SAP
5 4 04 10	1	0	contusion (hématome)
5 4 04 20	2	0	plaie SAP
5 4 04 22	2	0	sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur
5 4 04 24	3	2	perforation ; sur toute l'épaisseur mais section incomplète
5 4 04 26	4	3	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire
5 4 06 99	2	0	Vessie SAP
5 4 06 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
5 4 06 20	2	0	plaie SAP
5 4 06 22	3	0	sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur (OIS Grade I)
5 4 06 24	4	0	perforation ; sur toute l'épaisseur mais section incomplète (OIS Grades II, III, IV)
5 4 06 26	4		massive ; arrachement ; complexe ; perte tissulaire (OIS Grades II, III, IV)
5 4 06 40	3		rupture SAP
Utiliser le code ci-dessus uniquement si on ne dispose pas d'une description plus détaillée.			
5 4 08 99	2	0	Colon (gros intestin) SAP
5 4 08 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
5 4 08 20	2	0	plaie SAP
5 4 08 22	2	0	sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur ; < 50% de la circonférence (OIS Grades I et II)
5 4 08 24	3	0	perforation ; sur toute l'épaisseur ; ≥ 50 % de la circonférence mais section incomplète (OIS Grade III)
5 4 08 26	4	0	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; importante contamination fécale ; section complète ; dévascularisation (OIS Grades IV et V)

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

5 4 10 99	2	0	Duodénum SAP
5 4 10 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grades I ou II)
5 4 10 20	3	0	plaie SAP
5 4 10 22	3	0	rupture < 50% de la circonférence ; sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur ; déchirure séreuse (OIS Grades I ou II)
5 4 10 23	3	0	rupture 50-75 % de la circonférence de D2 ^j ; rupture 50-100 % de la circonférence de D1, D3, D4 ^j ; (OIS Grade III)
5 4 10 24	4	0	rupture > 75 % de la circonférence de D2 ^j ; impliquant ampoule de Vater ou la partie commune et distale des voies biliaires (canal cholédoque) (OIS Grade IV)
5 4 10 28	5	2	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; importante contamination entérique ; dévascularisation ; rupture importante du complexe duodéno pancréatique (OIS Grade V)
			Oesophage voir THORAX
			Canal cystique lésion voir « Vésicule biliaire »
5 4 12 99	2	0	Vésicule biliaire SAP
5 4 12 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
5 4 12 20	2	0	plaie (perforation) SAP (OIS Grade II)
5 4 12 22	2	0	mineure ; superficielle ; sans atteinte du canal cystique
5 4 12 24	3	0	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; plaie ou section du canal cystique ^k (OIS Grade III)
5 4 12 26	4	0	avec plaie ou section ^k des canaux hépatiques ou du cholédoque (OIS Grades IV et V)
5 4 14 99	2	0	Jéjunum-iléon (intestin grêle) SAP
5 4 14 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
5 4 14 20	2	0	plaie SAP
5 4 14 22	2	0	sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur ; < 50% de la circonférence (OIS Grades I et II)
5 4 14 24	3	0	perforation ; sur toute l'épaisseur ; > 50 % de la circonférence mais section incomplète (OIS Grade III)
5 4 14 26	4	1	massive (arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; section complète ; dévascularisation (OIS Grades IV et V)

^j D1 = 1^{er} segment ou supérieur ; D2 = 2^e segment ou descendant ; D3 = 3^e segment ou horizontal ; D4 = 4^e segment ou ascendant.

^k « Atteinte canalaire » s'applique seulement à la vésicule biliaire, au foie et au pancréas. Les lésions de ces organes, qui partagent le même système canalaire, sont associées à des lésions canalaires de chaque organe de façon non rare. Lorsqu'il existe une seule lésion canalaire, elle doit être attribuée à l'un des 2 organes impliqué et non aux deux. Par contre, lorsque des lésions canalaires distinctes surviennent (par ex. le canal hépatique droit et le canal pancréatique), elles doivent être attribuées aux deux organes.

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
5 4 16 99	2	0				Rein SAP
5 4 16 10	2	0				contusion (hématome) SAP
5 4 16 12	2	0				sous-capsulaire, non expansive confinée au rétro-péritoine rénal, ou sans plaie parenchymateuse ; mineure ; superficielle (OIS Grade I ou II)
5 4 16 14	3	0				sous-capsulaire ; > 50 % de la surface ou en expansion ; majeure ; importante
5 4 16 20	2	0				plaie SAP
5 4 16 22	2	0				< 1 cm de profondeur dans le parenchyme du cortex rénal sans épanchement urinaire ; mineure ; superficielle ; (OIS Grade II)
5 4 16 24	3	0				> 1 cm de profondeur dans le parenchyme du cortex rénal sans rupture de l'appareil collecteur ; ni épanchement urinaire ; modérée ; (OIS Grade III)
5 4 16 26	4	0				étendue à travers le cortex rénal, la médullaire et l'appareil collecteur, atteinte des vaisseaux rénaux principaux avec hémorragie contenue ; majeure (OIS Grade IV)
5 4 16 28	5	0				arrachement hilair ; destruction totale de l'organe et de son système vasculaire (OIS Grade V)
5 4 16 40	4					rupture
Utiliser le code ci-dessus uniquement si on ne dispose pas d'une description plus détaillée.						
5 4 18 99	2	0				Foie SAP
5 4 18 10	2	0				contusion (hématome) SAP
5 4 18 12	2	0				sous-capsulaire, ≤ 50 % de la surface ; non expansif ou intra-parenchymateux ≤ 10 cm de diamètre ; mineure ; superficielle ; (OIS Grades I ou II)
5 4 18 14	3	0				> 50 % de la surface ou en expansion ; sous-capsulaire rompu ou parenchymateux ; intra-parenchymateux > 10 cm ou en expansion ; perte de sang > 20 % en volume ; majeure ; sous-capsulaire ; (OIS Grade III)
5 4 18 20	2	0				plaie SAP
5 4 18 22	2	0				déchirures capsulaires simples, ≤ 3cm de profondeur, ≤ 10 cm de long ; perte de sang ≤ 20 % en volume ; mineures ; superficielles (OIS Grades I ou II)
5 4 18 24	3	0				> 3 cm de profondeur dans le parenchyme ; atteinte canalaire majeure ^k ; perte de sang > 20 % en volume ; modérée (OIS Grade III)
5 4 18 26	4	0				rupture parenchymateuse ≤ 75 % d'un lobe hépatique, ou 1 à 3 segments de Couinaud au sein d'un même lobe ; plaies multiples > 3 cm de profondeur ; lésion d'éclatement ; majeure (OIS Grade IV)
5 4 18 28	5	0				rupture parenchymateuse > 75 % d'un lobe hépatique, ou atteignant plus de 3 segments de Couinaud au sein d'un même lobe, ou atteinte de la veine cave rétro-hépatique/veines hépatiques centrales ; massive ; complexe (OIS Grade V)
5 4 18 30	6	6				arrachement hépatique (séparation totale de tous liens / attaches vasculaires) (OIS Grade VI)
5 4 18 40	4					rupture (« fracture ») SAP
Utiliser le code ci-dessus uniquement si on ne dispose pas d'une description plus détaillée.						

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

5 4 20 99	2	0	Mésentère SAP
5 4 20 10	2	0	contusion (hématome)
5 4 20 20	2	0	plaie SAP
5 4 20 22	2	0	mineure ; superficielle
5 4 20 24	3	0	majeure ; perte de sang > 20 % en volume
5 4 20 26	4	1	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; plaie étoilée ; perte tissulaire
5 4 22 99	2	0	Epiploon SAP
5 4 22 10	2	0	contusion (hématome)
5 4 22 20	2	0	plaie SAP
5 4 22 22	2	0	mineure ; superficielle
5 4 22 24	3	0	majeure ; perte de sang > 20 % en volume
5 4 24 00	2	0	Trompe ovarienne (de Fallope) plaie
5 4 26 99	1	0	Ovaire SAP
5 4 26 10	1	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
5 4 26 20	2	0	plaie (perforation) SAP
5 4 26 22	2	0	≤ 0,5 cm ; mineure ; superficielle (OIS Grade II)
5 4 26 24	3	1	profonde ; > 0,5 cm ; destruction parenchymateuse complète ; section partielle du système vasculaire ; massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; (OIS Grades III, IV, V)
5 4 28 99	2	0	Pancréas SAP
5 4 28 10	2	0	contusion (hématome)
5 4 28 12	2	0	mineure ; superficielle ; sans atteinte canalaire (OIS Grade I)
5 4 28 14	3	0	majeure ; importante ; étendue ; atteinte canalaire (OIS Grades I ou II)
5 4 28 20	2	0	plaie SAP
5 4 28 22	2	0	mineure ; superficielle ; sans atteinte canalaire (OIS Grade I)
5 4 28 24	3	0	modérée ; avec atteinte majeure vasculaire ou canalaire ^k (OIS Grade III)
5 4 28 26	4	0	si atteinte de l'ampoule de Vater (OIS Grade IV)
5 4 28 28	4	1	majeure ; plaies multiples
5 4 28 30	4	1	si atteinte de l'ampoule de Vater (OIS Grade IV)
5 4 28 32	5	2	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; plaie étoilée ; perte tissulaire ; rupture massive de la tête du pancréas (OIS Grade V)
5 4 30 99	1	0	Pénis SAP
5 4 30 10	1	0	contusion (hématome)
5 4 30 20	1	0	plaie (perforation) SAP
5 4 30 22	1	0	mineure ; superficielle
5 4 30 24	2	1	Majeure
5 4 30 26	3	2	massive ; amputation ; arrachement ; complexe ; rupture
5 4 32 99	1	0	Périnée SAP
5 4 32 10	1	0	contusion (hématome)
5 4 32 20	1	0	plaie (perforation) SAP
5 4 32 22	1	0	mineure ; superficielle
5 4 32 24	2	0	Majeure
5 4 32 26	3	3	massive ; arrachement ; complexe ; rupture

^k « Atteinte canalaire » s'applique seulement à la vésicule biliaire, au foie et au pancréas. Les lésions de ces organes, qui partagent le même système canalaire, sont associées à des lésions canalaire de chaque organe de façon non rare. Lorsqu'il existe une seule lésion canalaire, elle doit être attribuée à l'un des 2 organes impliqué et non aux deux. Par contre, lorsque des lésions canalaire distinctes surviennent (par ex. le canal hépatique droit et le canal pancréatique), elles doivent être attribuées aux deux organes.

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

5 4 34 00	3	0	Placenta décollement SAP			
5 4 34 02	4	0	perte de sang > 20 % en volume			
5 4 36 99	2	0	Rectum SAP			
5 4 36 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)			
5 4 36 20	2	0	plaie SAP			
5 4 36 22	2	0	sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur ; < 50% de la circonférence (OIS Grades I et II)			
5 4 36 24	3	0	toute l'épaisseur ; ≥ 50% de la circonférence (OIS Grade III)			
5 4 36 25	3	0	toute l'épaisseur avec extension vers le périnée (OIS Grade IV)			
5 4 36 26	5	3	massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; dévascularisation ; importante contamination fécale de l'espace pelvien (OIS Grade V)			
5 4 38 00	3	0	Rétro-péritoine hémorragie ou hématome			
<p>Si cette blessure apparaît en combinaison avec d'autres blessures abdominales, coder séparément en utilisant le code ci-dessus <u>uniquement</u> s'il peut être démontré qu'elle est sans relation avec l'autre blessure. Cette codification peut être également utilisée quand aucune blessure anatomique n'est documentée. Les organes ou structures suivants, quand ils sont atteints, peuvent causer des hémorragies rétropéritonéales : pancréas, duodénum, reins, aorte, veine cave, vaisseaux mésentériques ; il en est de même des fractures pelviennes ou vertébrales.</p>						
5 4 40 99	1	0	Scrotum SAP			
5 4 40 10	1	0	contusion (hématome)			
5 4 40 20	1	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP			
5 4 40 22	1	0	mineure ; superficielle			
5 4 40 24	2	1	majeure ; amputation ; arrachement ; complexe			
5 4 42 99	2	0	Rate SAP			
5 4 42 10	2	0	contusion (hématome) SAP			
5 4 42 12	2	0	sous-capsulaire, ≤ 50 % de la surface ; intra-parenchymateuse, non expansive, < 5 cm de diamètre ; mineure ; superficielle (OIS Grades I or II)			
5 4 42 14	3	0	sous-capsulaire, > 50 % de la surface ou en expansion ; sous-capsulaire rompue ou parenchymateuse ; intra-parenchymateuse > 5 cm de diamètre ou en expansion ; majeure (OIS Grade III)			
5 4 42 20	2	0	plaie SAP			
5 4 42 22	2	0	simple déchirure capsulaire ≤ 3 cm de profondeur dans le parenchyme; sans implication de gros vaisseau trabéculaire ; mineure ; superficielle (OIS Grades I ou II)			
5 4 42 24	3	0	sans destruction ni déchirure hilare ou parenchymateuse segmentaire ; > 3 cm de profondeur dans le parenchyme ou impliquant les gros vaisseaux trabéculaires ; modérée (OIS Grade III)			

5 4 42 26	4	0	Rate (suite)	impliquant les vaisseaux segmentaires ou hilaires aboutissant à une dévascularisation majeure > à 25% de la rate mais sans lésion hilare ; majeure (OIS Grade IV)	
5 4 42 28	5	0		déchirure hilare aboutissant à une dévascularisation totale ; perte tissulaire ; arrachement ; plaie étoilée ; massive (OIS Grade V)	
5 4 42 40	3		rupture (« fracture ») SAP		
Utiliser le code ci-dessus uniquement si on ne dispose pas d'une description plus détaillée.					
5 4 44 99	2	0	Estomac SAP		
5 4 44 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)		
5 4 44 20	2	0	plaie SAP		
5 4 44 22	2	0		sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur (OIS Grade I)	
5 4 44 24	3	0		perforation ; toute l'épaisseur (OIS Grades II et III)	
5 4 44 26	4	0		arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; implication de gros vaisseaux ; massive (OIS Grades IV et V)	
5 4 46 99	1	0	Testicule SAP		
5 4 46 10	1	0	contusion (hématome)		
5 4 46 20	1	0	plaie SAP		
5 4 46 22	1	0		mineure ; superficielle	
5 4 46 24	2	1		arrachement ; amputation ; complexe ; rupture ; massive	
5 4 48 99	2	0	Uretère SAP		
5 4 48 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)		
5 4 48 20	2	0	plaie SAP		
5 4 48 22	2	0		sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur (OIS Grade II)	
5 4 48 24	3	0		perforation ; toute l'épaisseur (OIS Grade II)	
5 4 48 26	3	0		massive ; arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; section (OIS Grades IV et V)	
5 4 50 99	2	0	Urètre SAP		
5 4 50 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)		
5 4 50 20	2	0	plaie SAP		
5 4 50 22	2	0		sans perforation ; atteinte sur une partie de l'épaisseur (OIS Grade III)	
5 4 50 24	3	1		perforation ; toute l'épaisseur (OIS Grade IV)	
5 4 50 26	3	1		arrachement ; complexe ; rupture ; perte tissulaire ; massive (OIS Grade IV)	
5 4 50 28	4	2		avec perte de tissu postérieur (OIS Grade V)	
5 4 52 99	1	0	Utérus SAP		
5 4 52 10	2	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)		
5 4 52 20	2	0	plaie (perforation) SAP		
5 4 52 22	2	0		≤ 1 cm ; mineure ; superficielle (OIS Grade II)	
5 4 52 26	3	0		si pendant 2ème ou 3ème trimestre de grossesse	
5 4 52 30	3	0		> 1 cm ; décollement placentaire ≤ 50% ; majeure ; profonde (OIS Grade III)	
5 4 52 34	3	0		si pendant 2ème trimestre de grossesse	
5 4 52 36	4	0		si pendant 3ème trimestre de grossesse	

5 4 52 40	3	1	Utérus plaie (suite) impliquant une artère utérine ; décollement placentaire > 50% ; massive ; arrachement ; complexe ; rupture (OIS Grades IV et V)
5 4 52 42	4	1	si pendant 2ème trimestre de grossesse
5 4 52 46	5	1	si pendant 3ème trimestre de grossesse
5 4 54 99	1	0	Vagin SAP
5 4 54 10	1	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
5 4 54 20	1	1	plaie (perforation) SAP
5 4 54 22	1	1	mineure ; superficielle (OIS Grade II)
5 4 54 24	2	2	majeure ; profonde (OIS Grade III)
5 4 54 26	3	3	massive ; arrachement ; complexe ; rupture (OIS Grades IV et V)
5 4 56 99	1	0	Vulve SAP
5 4 56 10	1	0	contusion (hématome) (OIS Grade I)
5 4 56 20	1	0	plaie (perforation) SAP
5 4 56 22	1	0	mineure ; superficielle (OIS Grade II)
5 4 56 24	2	1	majeure ; profonde (OIS Grade III)
5 4 56 26	3	3	massive ; arrachement ; complexe ; rupture (OIS Grades IV et V)

SQUELETTE

Colonne lombaire **voir COLONNE VERTÉBRALE**

Bassin **voir MEMBRE INFÉRIEUR incluant « Bassin »**

Cage thoracique **voir THORAX**

COLONNE VERTÉBRALE

COLONNE CERVICALE

Coder la paralysie selon son état 24 heures après la survenue de la lésion. Si la victime décède, coder la paralysie au moment du décès.			
6 3 02 99	2	3	Plexus brachial lésion SAP [y compris les troncs ou les racines et leurs divisions]
6 3 02 10	2	3	lésion d'une partie du plexus SAP
6 3 02 12	2	3	contusion (lésion par élongation)
6 3 02 14	2	3	Plaie
6 3 02 16	2	3	arrachement
6 3 02 20	2	3	lésion du plexus entier SAP
6 3 02 22	3	3	contusion (lésion par élongation)
6 3 02 24	3	4	Plaie
6 3 02 26	3	4	arrachement
6 4 02 00	3	1	Moelle épinière contusion SAP [y compris le diagnostic de compression, ou d'hémorragie épidurale ou sous-durale dans le canal médullaire, documentées par imagerie ou autopsie]
6 4 02 01	3	0	avec signes neurologiques transitoires mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 02 02	3	0	sans fracture ni luxation
6 4 02 04	3	1	avec fracture
6 4 02 06	3	2	avec luxation
6 4 02 08	3	2	avec fracture et luxation
6 4 02 10	4	4	syndrome d'atteinte médullaire partielle (préservation de certaines fonctions sensibles ou motrices ; y compris les syndromes des cordons antérieurs, centraux, latéraux (syndrome de Brown-Séquard), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 02 12	4	4	sans fracture ni luxation
6 4 02 14	4	4	avec fracture
6 4 02 16	4	4	avec luxation
6 4 02 18	4	4	avec fracture et luxation
6 4 02 20	5	5	syndrome d'atteinte médullaire complète SAP (paraplégie ou quadriplégie avec perte de la sensibilité)
6 4 02 21	5	5	C 4 ou au-dessous mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation, ou SAP sur le siège
6 4 02 22	5	5	sans fracture ni luxation
6 4 02 24	5	5	avec fracture
6 4 02 26	5	5	avec luxation
6 4 02 28	5	5	avec fracture et luxation
6 4 02 29	6	6	C 3 ou au-dessus, mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 02 30	6	6	sans fracture ni luxation
6 4 02 32	6	6	avec fracture
6 4 02 34	6	6	avec luxation
6 4 02 36	6	6	avec fracture et luxation

6 4 02 40	5	4	Moelle épinière plaie [y compris section et écrasement] SAP	
6 4 02 42	5	4		syndrome d'atteinte médullaire partielle (section incomplète, préservation de certaines fonctions sensitives ou motrices), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 02 44	5	4		sans fracture ni luxation
6 4 02 46	5	4		avec fracture
6 4 02 48	5	4		avec luxation
6 4 02 50	5	4		avec fracture et luxation
6 4 02 60	5	5		syndrome d'atteinte médullaire complète SAP (paraplégie ou quadriplégie avec perte de la sensibilité ou de la fonction motrice)
6 4 02 61	5	5		C 4 ou au-dessous, mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 02 62	5	5		sans fracture ni luxation
6 4 02 64	5	5		avec fracture
6 4 02 66	5	5	avec luxation	
6 4 02 68	5	5	avec fracture et luxation	
6 4 02 69	6	6	C 3 ou au-dessus, mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation	
6 4 02 70	6	6	sans fracture ni luxation	
6 4 02 72	6	6	avec fracture	
6 4 02 74	6	6	avec luxation	
6 4 02 76	6	6	avec fracture et luxation	
6 5 02 99	2	1	Disque lésion SAP	
6 5 02 00	2	1	hernie SAP	
6 5 02 02	2	1	sans lésion des racines nerveuses (radiculopathie)	
6 5 02 03	3	2	avec lésion des racines nerveuses (radiculopathie) ; disque rompu	
6 5 02 04	2	1	Vertèbre , luxation (subluxation) sans fracture ni contusion ni plaie de la moelle épinière SAP coder comme une seule lésion, et l'attribuer à la vertèbre supérieure	
6 5 02 06	3	1	atloïdo-axoïdienne (odontoïde)	
6 5 02 08	2	2	occipito-atloïdienne	
6 5 02 09	2	2	facettes articulaires SAP	
6 5 02 10	3	2	Unilatérale	
6 5 02 12	3	2	bilatérale	
6 5 02 16	2	0	Vertèbre , fracture sans contusion ni plaie de la moelle épinière, avec ou sans luxation SAP coder chaque vertèbre séparément	
6 5 02 18	2	0	apophyse épineuse	
6 5 02 20	2	0	apophyse transverse	
6 5 02 22	3	0	facette articulaire	
6 5 02 24	3	0	lame	
6 5 02 26	3	0	pédicule	
6 5 02 28	3	0	odontoïde (« dent de l'axis »)	
6 5 02 30	2	1	corps vertébral SAP utiliser pour « burst fracture »	
6 5 02 32	2	1	compression mineure ($\leq 20\%$ de la hauteur initiale)	
6 5 02 34	3	2	compression majeure ($> 20\%$ de la hauteur initiale)	
6 4 02 84	1	-	Ligament intervertébral plaie (rupture)	

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

6 3 02 60	2	1	Racine nerveuse , simple ou multiple, SAP
6 3 02 02	2	1	contusion (lésion par élongation)
6 3 02 04	2	2	plaie SAP
6 3 02 06	2	2	simple
6 3 02 08	3	3	multiple
6 3 02 62	2	2	arrachement SAP
6 3 02 64	2	2	simple
6 3 02 66	3	3	multiple
6 4 02 78	1	1	Étirement aigu sans fracture ni luxation

ZONE ENTIÈRE

			<p>Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue de blessures à la colonne vertébrale mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.</p>
6 1 50 99	9		Colonne cervicale lésion traumatique fermée, SAP décès sans autre examen ; pas d'autopsie
6 1 59 99	9		

COLONNE THORACIQUE

Coder la paralysie selon son état 24 heures après la survenue de la lésion. Si la victime décède, coder la paralysie au moment du décès.			
6 4 04 00	3	1	Moelle épinière contusion SAP [y compris le diagnostic de compression, ou d'hémorragie épidurale ou sous-durale dans le canal médullaire, documentées par imagerie ou autopsie]
6 4 04 01	3	0	avec signes neurologiques transitoires (paresthésie), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 04 02	3	0	sans fracture ni luxation
6 4 04 04	3	1	avec fracture
6 4 04 06	3	1	avec luxation
6 4 04 08	3	1	avec fracture et luxation
6 4 04 10	4	3	syndrome d'atteinte médullaire partielle (section incomplète, préservation de certaines fonctions sensibles ou motrices ; y compris l'atteinte du cordon latéral (syndrome de Brown-Sequard)), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 04 12	4	3	sans fracture ni luxation
6 4 04 14	4	3	avec fracture
6 4 04 16	4	3	avec luxation
6 4 04 18	4	3	avec fracture et luxation
6 4 04 20	5	4	syndrome d'atteinte médullaire complète (paraplégie avec perte de la sensibilité) , mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 04 22	5	4	sans fracture ni luxation
6 4 04 24	5	4	avec fracture
6 4 04 26	5	4	avec luxation
6 4 04 28	5	4	avec fracture et luxation
6 4 04 40	5	3	Moelle épinière plaie [y compris section et écrasement] SAP
6 4 04 42	5	3	syndrome d'atteinte médullaire partielle (section incomplète, préservation de certaines fonctions sensibles ou motrices), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 04 44	5	3	sans fracture ni luxation
6 4 04 46	5	3	avec fracture
6 4 04 48	5	3	avec luxation
6 4 04 50	5	3	avec fracture et luxation
6 4 04 60	5	4	syndrome d'atteinte médullaire complète (paraplégie avec perte de sensibilité et de la motricité), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 04 62	5	4	sans fracture ni luxation
6 4 04 64	5	4	avec fracture
6 4 04 66	5	4	avec luxation
6 4 04 68	5	4	avec fracture et luxation
6 5 04 99	2	1	Disque lésion SAP
6 5 04 00	2	1	hernie SAP
6 5 04 02	2	1	sans lésion des racines nerveuses (radiculopathie)
6 5 04 03	3	2	avec lésion des racines nerveuses (radiculopathie) ; disque rompu
6 5 04 04	2	1	Vertèbre luxation (subluxation) sans fracture ni contusion ni plaie SAP
			coder comme une seule lésion et l'attribuer à la vertèbre supérieure
6 5 04 09	3	1	facette articulaire SAP
6 5 04 10	3	1	unilatérale
6 5 04 12	3	1	bilatérale

6 5 04 16	2	0	Vertèbre fracture sans contusion ni plaie, avec ou sans luxation SAP coder chaque vertèbre séparément
6 5 04 18	2	0	apophyse épineuse
6 5 04 20	2	0	apophyse transverse
6 5 04 22	3	0	facette articulaire
6 5 04 24	3	0	lame
6 5 04 26	3	0	pédicule
6 5 04 30	2	1	corps vertébral SAP utiliser pour « burst fracture »
6 5 04 32	2	1	compression mineure ($\leq 20\%$ de la hauteur initiale)
6 5 04 34	3	2	compression majeure ($> 20\%$ de la hauteur initiale)
6 4 04 84	1		Ligament intervertébral plaie (rupture)
6 3 04 99	2	1	Racine nerveuse , simple ou multiple, SAP
6 3 04 02	2	1	contusion (lésion par élongation)
6 3 04 04	2	0	plaie SAP
6 3 04 06	2	0	simple
6 3 04 08	3	1	multiple
6 3 04 10	2	1	arrachement (rupture) SAP
6 3 04 12	2	1	simple
6 3 04 14	3	1	multiple
6 4 04 78	1	1	Étirement aigu sans fracture ni luxation

ZONE ENTIÈRE

			Utiliser un des 2 codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue de blessures à la colonne vertébrale mais ne permettent pas de calculer un ISS pour les patients concernés.
6 1 60 99	9		Colonne thoracique lésion traumatique fermée SAP
6 1 69 99	9		décès sans autre examen ; pas d'autopsie

COLONNE LOMBAIRE

Coder la paralysie selon son état 24 heures après la survenue de la lésion. Si la victime décède, coder la paralysie au moment du décès.

6 3 06 00	3	1	Queue de cheval contusion SAP
6 3 06 02	3	0	avec signes neurologiques transitoires (paresthésie), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 3 06 04	3	0	sans fracture ni luxation
6 3 06 06	3	1	avec fracture
6 3 06 08	3	2	avec luxation
6 3 06 10	3	2	avec fracture et luxation
6 3 06 20	3	2	syndrome incomplet de la queue de cheval, mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 3 06 22	3	2	sans fracture ni luxation
6 3 06 24	3	2	avec fracture
6 3 06 26	3	2	avec luxation
6 3 06 28	3	3	avec fracture et luxation
6 3 06 30	4	4	syndrome complet de la queue de cheval, mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 3 06 32	4	4	sans fracture ni luxation
6 3 06 34	4	4	avec fracture
6 3 06 36	4	4	avec luxation
6 3 06 38	4	4	avec fracture et luxation
6 4 06 00	3	1	Moelle épinière contusion [y compris le diagnostic de compression, ou d'hémorragie épidurale ou sous-durale dans le canal médullaire, documentées par imagerie ou autopsie] SAP
6 4 06 01	3	0	avec signes neurologiques transitoires (paresthésie) mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 06 02	3	0	sans fracture ni luxation
6 4 06 04	3	1	avec fracture
6 4 06 06	3	2	avec luxation
6 4 06 08	3	2	avec fracture et luxation
6 4 06 10	4	3	syndrome d'atteinte médullaire partielle (section incomplète, préservation de certaines fonctions sensibles ou motrices ; y compris le cordon latéral (syndrome de Brown Sequard)), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 06 12	4	3	sans fracture ni luxation
6 4 06 14	4	3	avec fracture
6 4 06 16	4	3	avec luxation
6 4 06 18	4	3	avec fracture et luxation
6 4 06 20	5	4	syndrome d'atteinte médullaire complète (paraplégie avec perte de la sensibilité), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 06 22	5	4	sans fracture ni luxation
6 4 06 24	5	4	avec fracture
6 4 06 26	5	4	avec luxation
6 4 06 28	5	4	avec fracture et luxation
6 4 06 40	5	3	Moelle épinière plaie [y compris section et écrasement] SAP
6 4 06 42	5	3	syndrome d'atteinte médullaire partielle (section incomplète, préservation de certaines fonctions sensibles ou motrices), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 06 44	5	3	sans fracture ni luxation
6 4 06 46	5	3	avec fracture
6 4 06 48	5	3	avec luxation
6 4 06 50	5	3	avec fracture et luxation

6 4 06 60	5	4	syndrome d'atteinte médullaire complète (paraplégie avec perte de sensibilité), mais SAP sur l'existence d'une fracture et/ou d'une luxation
6 4 06 62	5	4	sans fracture ni luxation
6 4 06 64	5	4	avec fracture
6 4 06 66	5	4	avec luxation
6 4 06 68	5	4	avec fracture et luxation
6 5 06 99	2	1	Disque : lésion SAP
6 5 06 00	2	1	hernie SAP
6 5 06 02	2	1	sans lésion des racines nerveuses (radiculopathie)
6 5 06 03	3	2	avec lésion des racines nerveuses (radiculopathie) ; disque rompu
6 5 06 04	2	1	Vertèbre luxation (subluxation) sans fracture ni contusion ni plaie SAP coder comme une seule lésion, et l'attribuer à la vertèbre supérieure
6 5 06 09	2	1	facette articulaire SAP
6 5 06 10	2	1	unilatérale
6 5 06 12	3	1	bilatérale
6 5 06 16	2	0	Vertèbre fracture sans contusion ni plaie avec ou sans luxation SAP coder chaque vertèbre séparément
6 5 06 18	2	0	apophyse épineuse
6 5 06 20	2	0	apophyse transverse
6 5 06 22	3	0	facette articulaire
6 5 06 24	3	0	lame
6 5 06 26	3	0	pédicule
6 5 06 30	2	1	corps vertébral SAP
6 5 06 32	2	1	compression mineure ($\leq 20\%$ de la hauteur initiale)
6 5 06 34	3	2	compression majeure ($> 20\%$ de la hauteur initiale)
6 4 06 84	1		Ligament intervertébral plaie (rupture)
6 3 06 99	2	1	Racine nerveuse ou plexus sacré simple ou multiple SAP
6 3 06 60	2	1	contusion (lésion par élévation)
6 3 06 62	2	2	plaie SAP
6 3 06 64	2	2	simple
6 3 06 66	3	3	multiple
6 3 06 68	2	2	arrachement (rupture) SAP
6 3 06 12	2	2	simple
6 3 06 14	3	3	multiple
6 4 06 78	1	1	Étirement aigu sans fracture ni luxation

ZONE ENTIÈRE

			Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue de blessures à la colonne vertébrale mais ne permettent pas de calculer un ISS précis pour les patients concernés.
6 1 70 99	9		Colonne lombaire lésion traumatique fermée SAP
6 1 79 99	9		décès sans autre examen ; pas d'autopsie

MEMBRE SUPÉRIEUR

ZONE ENTIÈRE

7 1 10 00	3	3	Amputation (traumatique) à n'importe quel niveau du membre sauf doigts voir « Squelette – Os » pour les amputations de doigts
7 1 30 00	3	3	Destruction massive d'os et de muscles / nerfs / vaisseaux de tout ou partie du membre (Écrasement)
7 1 40 02	2	1	Lésion de dégantage bras ou avant-bras
7 1 40 04	2	1	doigt(s) seul(s), un ou plusieurs
7 1 40 06	3	2	main, paume, ou membre entier
7 1 50 00	2	0	Lésion du membre avec syndrome compartimental à utiliser uniquement en l'absence de description anatomique spécifique
7 1 60 00	1	0	Lésion par pénétration SAP A utiliser uniquement en l'absence de description anatomique spécifique complémentaire, ou si le membre entier est concerné. Une lésion par pénétration touchant l'os et les tissus mous doit être codée comme une fracture ouverte de l'os spécifié.
7 1 60 02	1	0	superficielle ; mineure
7 1 60 04	2	0	avec perte de tissus > 25 cm ²
7 1 60 06	3	0	avec perte de sang > 20 % en volume
			Attribuer de façon appropriée un des codes ci-dessous pour les lésions des tissus mous (externes) du membre supérieur. Cependant, pour calculer l'ISS, attribuer ces blessures à la région LÉSIONS EXTERNES et suivre les règles de calcul de l'ISS.
7 1 00 99	1	0	Peau / sous-cutané / muscle SAP
7 1 02 02	1	0	abrasion
7 1 04 02	1	0	contusion (hématome)
7 1 06 00	1	0	plaie SAP
7 1 06 02	1	0	mineure ; superficielle
7 1 06 04	2	0	majeure (>10 cm de long pour la main ou 20 cm de long pour le membre entier, <u>et</u> avec atteinte du tissu sous-cutané)
7 1 06 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume
7 1 08 00	1	0	arrachement SAP
7 1 08 02	1	0	superficiel ; mineur (≤ 25 cm ² pour la main ou 100 cm ² pour le membre entier)
7 1 08 04	2	0	majeur (> 25 cm ² pour la main ou 100 cm ² pour le membre entier)
7 1 08 06	3	0	perte de sang > 20 % en volume
			Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue des blessures au membre supérieur mais ne permettent pas de calculer un ISS pour les patients concernés.
7 1 50 99	9		Membre supérieur traumatisme fermé SAP
7 1 59 99	9		décédé sans autre examen ; pas d'autopsie

VAISSEAUX

Les lésions vasculaires sont codées séparément si :

- 1) ce sont des lésions isolées (c'est-à-dire sans atteinte connue d'un organe), ou si
- 2) la lésion concomitante d'un organe n'inclut pas de description de lésion vasculaire, ou si
- 3) la lésion vasculaire mentionnée est associée à une lésion d'organe et sa sévérité est supérieure au code de la lésion de l'organe.

Les termes « plaie », « plaie punctiforme », « perforation » sont souvent interchangeables pour décrire les lésions vasculaires. Quand « perforation » et « plaie punctiforme » sont utilisés, coder comme plaie. Les descriptions de certaines ruptures de vaisseaux font une distinction entre les ruptures complètes et incomplètes. Voir notes de bas de page « h » et « i ».

7 2 02 99	2	0	Artère axillaire SAP
7 2 02 02	2	0	déchirure intimale, sans rupture
7 2 02 04	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
7 2 02 06	2	0	mineure ^h
7 2 02 08	3	0	majeure ⁱ
7 2 04 99	2	0	Veine axillaire SAP
7 2 04 02	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
7 2 04 04	2	0	mineure ^h
7 2 04 06	3	0	majeure ⁱ
7 2 06 99	2	0	Artère brachiale SAP
7 2 06 02	2	0	déchirure intimale, sans rupture
7 2 06 04	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
7 2 06 06	2	0	mineure ^h
7 2 06 08	3	0	majeure ⁱ
7 2 08 99	1	0	Veine brachiale SAP
7 2 08 02	1	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
7 2 08 04	1	0	mineure ^h (avec ou sans thrombose)
7 2 08 06	3	0	majeure ⁱ
7 2 10 99	1	0	Autres artères désignées nommément SAP (par exemple à distance du coude ou petites artères des extrémités)
7 2 10 02	1	0	déchirure intimale, sans rupture
7 2 10 04	1	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
7 2 10 06	1	0	mineure ^h
7 2 10 08	3	0	majeure ⁱ
7 2 12 99	1	0	Autres veines désignées nommément SAP (par exemple à distance du coude ou petites veines des extrémités)
7 2 12 02	1	0	plaie SAP
7 2 12 04	1	0	mineure ^h
7 2 12 06	3	0	majeure ⁱ

^h superficielle ; section incomplète ; atteinte circonférentielle incomplète ; perte de sang ≤ 20 % en volume
ⁱ rupture ; section complète ; perte de substance segmentaire ; atteinte circonférentielle complète ; perte de sang > 20 % en volume

NERFS

			Plexus brachial	voir région COLONNE VERTÉBRALE
7 3 02 99	1	0	Nerf digital SAP	
7 3 02 02	1	0	contusion	à utiliser pour un diagnostic de « paralysie »
7 3 02 04	1	0	plaie	
7 3 04 99	1	0	Nerf Médian, radial, ou cubital SAP	
7 3 04 10	1	0	contusion	à utiliser pour un diagnostic de « paralysie »
7 3 04 20	1	1	plaie SAP	
7 3 04 30	2	1		un seul nerf
7 3 04 40	2	1		plusieurs nerfs
7 3 04 50	2	2		avec perte motrice

MUSCLES - TENDONS - LIGAMENTS

7 4 02 00	1	0	Tendon	plaie (rupture, déchirure, arrachement) SAP
7 4 02 10	1	1		plusieurs tendons (dans la main)
7 4 02 20	1	1		plusieurs tendons (ailleurs que dans la main)
7 4 04 00	2	0	Muscle	plaie (rupture, déchirure, arrachement)
7 4 04 02	1			étirement, contusion
7 4 06 00	2	0	Capsule articulaire	plaie (rupture, déchirure, arrachement)

SQUELETTE - ARTICULATIONS

7 5 02 99	1	0	Articulation acromio-claviculaire SAP	
7 5 02 10	1	0	contusion	
7 5 02 20	1	0	entorse	
7 5 02 30	2	1	luxation (séparation)	
7 5 02 40	2	0	plaie articulaire	
7 5 04 99	1	0	Articulation carpo-métacarpienne ou métacarpo-phalangienne, y compris pouce SAP	
7 5 04 02	1	0	entorse	
7 5 04 04	1	0	luxation	
7 5 06 99	1	0	Articulation du coude SAP	
7 5 06 10	1	0	contusion	
7 5 06 20	1	0	entorse	
7 5 06 30	1	1	luxation avec ou sans implication de la tête du radius	
7 5 06 40	2	1	plaie articulaire SAP	
7 5 06 42	2	0		avec implication ligamentaire
7 5 06 44	2	1		avec plaie nerveuse isolée
7 5 06 46	2	2		avec plaies nerveuses multiples
7 5 06 50	3	2		destruction massive d'os et de cartilage (écrasement)

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

7 5 08 00	1	0	Luxation inter phalangienne
7 5 10 99	1	0	Épaule (articulation scapulo-humérale) SAP
7 5 10 10	1	0	contusion
7 5 10 20	1	0	entorse
7 5 10 30	2	0	luxation
7 5 10 40	2	0	plaie articulaire
7 5 10 50	3	2	destruction massive d'os et de cartilage (écrasement)
7 5 12 99	1	0	Articulation sterno-claviculaire SAP
7 5 12 10	1	0	contusion
7 5 12 20	1	0	entorse
7 5 12 30	2	0	luxation
7 5 12 40	2	0	plaie articulaire
7 5 14 99	1	0	Poignet (carpe) SAP
7 5 14 10	1	0	contusion
7 5 14 20	1	0	entorse
7 5 14 30	2	1	luxation des articulations radio-carpienne, inter-carpienne ou péri-carpienne
7 5 14 40	2	0	plaie articulaire
7 5 14 50	3	2	destruction massive d'os et de cartilage (écrasement)

SQUELETTE - OS

7 5 16 00	2	0	Acromion fracture
7 5 18 00	2	0	Bras fracture SAP
A utiliser uniquement en l'absence de description anatomique spécifique complémentaire.			
7 5 20 00	2	0	Carpe ou Métacarpe SAP
7 5 20 02	2	0	fracture
7 5 20 04	2	1	destruction massive (écrasement) d'os et de cartilage
7 5 22 00	2	0	Clavicule fracture (Grade I ou II)
7 5 24 00	1	0	Doigts SAP
7 5 24 02	2	1	amputation
7 5 24 04	2	0	fracture
7 5 24 06	2	1	destruction massive (écrasement) d'os et de cartilage
7 5 19 00	2		Avant-bras fracture SAP
A utiliser uniquement en l'absence de description anatomique spécifique complémentaire.			
7 5 25 00	2		Main fracture SAP
A utiliser uniquement en l'absence de description anatomique spécifique complémentaire.			
7 5 26 00	2	0	Humérus fracture SAP
7 5 26 02	2	0	fermée
7 5 26 04	3	1	ouverte / déplacée / comminutive
7 5 26 06	3	2	avec implication du nerf radial
une ou plusieurs de ces caractéristiques			

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

7 5 28 00	2	0	Radius fracture SAP avec ou sans fracture de la styloïde incluant la fracture de Pouteau-Colles			
7 5 28 02	2	0	fermée			
7 5 28 04	3	1	ouverte / déplacée / comminutive une ou plusieurs de ces caractéristiques			
7 5 28 06	3	2	avec implication du nerf radial			
7 5 30 00	2	0	Omoplate fracture (OIS Grade II)			
7 5 32 00	2	0	Cubitus fracture SAP			
7 5 32 02	2	0	fermée			
7 5 32 04	3	1	ouverte / déplacée / comminutive une ou plusieurs de ces caractéristiques			
7 5 32 06	3	2	avec implication du nerf cubital			

MEMBRE INFÉRIEUR

ZONE ENTIÈRE

8 1 10 00	3	3	Amputation (traumatique) partielle ou totale mais SAP sur le niveau en dessous du genou, pied entier, calcanéum au-dessus du genou
8 1 10 02	3	3	
8 1 10 04	4	4	
8 1 30 00	2	2	Destruction massive d'os et de muscles / nerfs / vaisseaux (écrasement) mais SAP sur le niveau en dessous du genou, pied entier, calcanéum genou ou au-dessus
8 1 30 02	2	2	
8 1 30 04	3	3	
			Lésion de dégantage
8 1 40 02	2	0	orteil(s) seulement, un ou plusieurs
8 1 40 04	2	1	cuisse, mollet
8 1 40 06	3	1	genou, cheville, plante du pied, ou membre inférieur complet
8 1 50 00	2	0	Lésion du membre, avec syndrome compartimental à utiliser uniquement en l'absence d'information anatomique spécifique
8 1 60 00	1	0	Lésion par pénétration SAP A utiliser uniquement en l'absence de description anatomique spécifique complémentaire, ou si le membre entier est concerné. Une lésion par pénétration touchant l'os et les tissus mous doit être codée comme une fracture ouverte de l'os spécifié.
8 1 60 02	1	0	superficielle ; mineure
8 1 60 04	2	0	avec perte de tissus > 25 cm²
8 1 60 06	3	0	avec perte de sang > 20 % en volume
			Attribuer de façon appropriée un des codes ci-dessous pour les lésions des tissus mous (externes) du membre inférieur. Cependant, pour calculer l'ISS, attribuer ces blessures à la région LÉSIONS EXTERNES et suivre les règles de calcul de l'ISS.
8 1 00 99	1	0	Peau / sous-cutané / muscle SAP
8 1 02 02	1	0	
8 1 04 02	1	0	
8 1 06 00	1	0	
8 1 06 02	1	0	
8 1 06 04	2	0	
8 1 06 06	3	0	mineure ; superficielle majeure (> 20 cm de long <u>et</u> avec atteinte des tissus sous-cutanés) perte de sang > 20 % en volume
8 1 08 00	1	0	arrachement SAP
8 1 08 02	1	0	
8 1 08 04	2	0	
8 1 08 06	3	0	
			superficiel ; mineur (≤ 100 cm²) majeur (> 100 cm²) perte de sang > 20 % en volume
			Utiliser un des deux codes ci-dessous s'il n'existe pas d'information plus précise. Ces codes permettent d'identifier la survenue des blessures au membre inférieur mais ne permettent pas de calculer un ISS pour les patients concernés.
8 1 50 99	9		Membre inférieur lésion traumatique SAP
8 1 59 99	9		
			décédé sans autre examen, pas d'autopsie

VAISSEAUX

Les lésions vasculaires sont codées séparément si :

1) ce sont des lésions isolées (c'est-à-dire sans atteinte connue d'un organe),
ou si

2) la lésion concomitante d'un organe n'inclut pas de description de lésion vasculaire,
ou si

3) la lésion vasculaire mentionnée est associée à une lésion d'organe et sa sévérité est supérieure au code de la lésion de l'organe.

Les termes « plaie », « plaie punctiforme », « perforation » sont interchangeable pour décrire les lésions vasculaires. Quand « perforation » et « plaie punctiforme » sont utilisés, coder comme plaie. Les descriptions de certaines ruptures de vaisseaux font une distinction entre les ruptures complètes et incomplètes. Voir notes de bas de page « h » et « i ».

8 2 02 99	3	0	Artère fémorale SAP
8 2 02 02	3	0	déchirure intimale, sans rupture
8 2 02 04	3	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
8 2 02 06	3	0	mineure ^h
8 2 02 08	4	0	majeure ⁱ
8 2 04 99	2	0	Veine fémorale SAP
8 2 04 02	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
8 2 04 04	2	0	mineure ^h
8 2 04 06	3	0	majeure ⁱ
8 2 06 99	2	0	Artère poplitée SAP
8 2 06 02	2	0	déchirure intimale, sans rupture
8 2 06 04	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
8 2 06 06	2	0	mineure ^h
8 2 06 08	3	0	majeure ⁱ
8 2 08 99	2	0	Veine poplitée SAP
8 2 08 02	2	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
8 2 08 04	2	0	mineure ^h
8 2 08 06	3	0	majeure ⁱ
8 2 10 99	1	0	Autres artères désignées nommément SAP (par exemple à distance du genou ou petites artères du membre inférieur)
8 2 10 02	1	0	déchirure intimale, sans rupture
8 2 10 04	1	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
8 2 10 06	1	0	mineure ^h
8 2 10 08	3	0	majeure ⁱ
8 2 12 99	1	0	Autres veines désignées nommément SAP (par exemple à distance du genou ou petites veines du membre inférieur)
8 2 12 02	1	0	plaie (perforation, plaie punctiforme) SAP
8 2 12 04	1	0	mineure ^h
8 2 12 06	3	0	majeure ⁱ

^h superficielle ; section incomplète ; atteinte incomplète de la circonférence ; perte de sang ≤ 20 % en volume

ⁱ rupture ; section complète ; perte de segment ; atteinte complète sur toute la circonférence ; perte de sang > 20 % en volume

NERFS

8 3 02 99	1	0	Nerf digital SAP
8 3 02 02	1	0	contusion
8 3 02 04	1	0	plaie
8 3 04 99	2	1	Nerf sciatique SAP
8 3 04 02	2	1	contusion (neuropraxie)
8 3 04 04	3	2	plaie SAP
8 3 04 06	3	2	partielle
8 3 04 08	3	3	complète
8 3 06 99	2	1	Nerf crural, tibial antérieur, tibial postérieur, musculo-cutané SAP
8 3 06 02	2	0	contusion
8 3 06 04	2	1	plaie, arrachement SAP
8 3 06 06	2	1	un seul nerf
8 3 06 08	2	2	plusieurs nerfs
8 3 06 10	2	2	avec perte motrice

MUSCLES - TENDONS - LIGAMENTS

8 4 02 00	2	0	Tendon d'Achille plaie (rupture, déchirure, arrachement) SAP
8 4 02 02	2	0	partielle
8 4 02 04	2	1	totale
			Ligament latéral ou ligament croisé plaie (rupture, déchirure, arrachement)
8 4 04 02	2	1	cheville
8 4 04 04	2	2	genou
8 4 04 06	3	3	ligament croisé postérieur avec rupture complète
8 4 06 00	2	0	Muscle plaie (rupture, déchirure, arrachement)
8 4 06 02	1		étirement, contusion
8 4 08 02	2	0	Tendon plaie (rupture, déchirure, arrachement)
8 4 08 04	2	0	plusieurs tendons
8 4 10 02	2	1	Ligament rotulien plaie (rupture, déchirure, arrachement)
8 4 10 04	2	1	section totale

SQUELETTE - ARTICULATIONS

Cette partie inclut les lésions qui atteignent classiquement les articulations (par exemple contusion, entorse, luxation). Elle exclut les fractures qui figurent dans la partie « Squelette - Os ».

8 5 02 99	1	0	Cheville SAP
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Utiliser le code ci-dessus uniquement en l'absence d'une information anatomique mieux définie. Si le péroné, le tibia ou l'astragale sont impliqués, coder selon l'os spécifié. Pour la malléole externe, voir « Péroné ». Pour la malléole interne voir « Tibia ».</p> </div>			
8 5 02 02	1	0	contusion (impliquant le cartilage articulaire)
8 5 02 06	1	0	entorse
8 5 02 10	2	1	luxation SAP
8 5 02 14	2	1	sans atteinte du cartilage articulaire
8 5 02 18	2	2	avec atteinte du cartilage articulaire
8 5 02 22	2	0	plaie articulaire
8 5 04 00	1	0	Articulation du pied SAP
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Utiliser le code ci-dessus seulement si la partie anatomique spécifique est inconnue.</p> </div>			
8 5 04 02	1	0	luxation
8 5 04 04	1	0	entorse
8 5 06 99	1	0	Hanche SAP pour le cotyle, voir « Bassin ». Pour la tête fémorale, voir « Fémur »
8 5 06 02	1	0	contusion (impliquant le cartilage articulaire)
8 5 06 06	1	0	entorse
8 5 06 10	2	1	luxation SAP
8 5 06 14	2	1	sans atteinte du cartilage articulaire
8 5 06 18	2	3	avec atteinte du cartilage articulaire
8 5 06 22	2	0	plaie articulaire
8 5 08 99	1	0	Genou SAP
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Si le fémur, le tibia, le péroné ou la rotule sont impliqués, coder selon l'os correspondant.</p> </div>			
8 5 08 02	1	0	contusion (impliquant le cartilage articulaire)
8 5 08 06	2	3	luxation SAP
8 5 08 10	2	3	sans atteinte du cartilage articulaire
8 5 08 14	2	3	avec atteinte du cartilage articulaire
8 5 08 18	2	0	plaie articulaire
8 5 08 22	2	1	déchirure du ménisque
8 5 08 26	2	0	entorse
8 5 10 99	1	0	Articulation tarso-métatarsienne, métatarso-phalangienne ou inter phalangienne SAP
8 5 10 02	1	0	entorse
8 5 10 06	1	0	luxation SAP
8 5 10 10	1	0	sans atteinte du cartilage articulaire
8 5 10 14	1	1	avec atteinte du cartilage articulaire

R	T	S	N	AIS	/SS	Description de la lésion
---	---	---	---	-----	-----	--------------------------

8 5 12 99	1	0	Articulation sous-astragalienne, entre les os du tarse ou inter métatarsiennes SAP
8 5 12 02	1	0	
8 5 12 03	1	0	
8 5 12 04	1	1	
8 5 12 06	1	2	

entorse
luxation SAP
sans atteinte du cartilage articulaire
avec atteinte du cartilage articulaire

SQUELETTE - OS

8 5 14 00	2	2	Calcaneum fracture	
8 5 16 99	1	0	Péroné SAP	
8 5 16 02	1	0		contusion
8 5 16 04	1	1	avec lésion du nerf musculo-cutané ou tibial antérieur (paralyse)	
8 5 16 05	2	0	fracture, de tout type mais SAP sur le siège	
8 5 16 06	2	0		tête, col, diaphyse
8 5 16 08	2	0		malléole externe
8 5 16 10	2	1		ouverte / déplacée / multi-fragmentaire
				une ou plusieurs de ces caractéristiques
8 5 16 12	2	1	bimalléolaire ou trimalléolaire	
8 5 16 14	3	1	ouverte / déplacée / multi-fragmentaire	
			une ou plusieurs de ces caractéristiques	
8 5 18 00	3	0	Fémur fracture SAP sur le siège si « fracture de la hanche », voir « Bassin »	
8 5 18 01	3	1	ouverte / déplacée / multi-fragmentaire	
			une ou plusieurs de ces caractéristiques	
8 5 18 04	3	0	condylienne	
8 5 18 08	3	0	tête	
8 5 18 10	3	0	intertrochantérienne	
8 5 18 12	3	0	col	
8 5 18 14	3	0	diaphyse	
8 5 18 18	3	0	sous-trochantérienne	
8 5 18 22	3	1	supracondylienne	
8 5 20 00	2	0	Pied fracture SAP	
			à utiliser uniquement en l'absence d'une information anatomique spécifique	
8 5 20 02	2	0	Jambe fracture SAP	
			à utiliser uniquement en l'absence d'une information anatomique spécifique	
8 5 22 00	2	0	Métatarse ou tarse fracture	
8 5 24 00	2	1	Rotule fracture	

8 5 26 00	2	1	Bassin fracture avec ou sans luxation, dans une ou plusieurs des zones suivantes : cotyle, ilion, ischion, coccyx, sacrum, branches pubiennes
<p>Le code ci-dessus inclut le diagnostic « fracture de hanche » sans autre description anatomique. Les fractures simples fermées des branches ischio-pubiennes ou ilio-pubiennes, droites ou gauches ne sont pas codées comme fractures multi-fragmentaires, mais comme fractures fermées.</p>			
8 5 26 02	2	1	fermée
8 5 26 04	3	2	ouverte / déplacée / multi-fragmentaire une ou plusieurs de ces caractéristiques
8 5 26 06	4	2	déformation importante et déplacement en association avec une rupture vasculaire ou un hématome rétro péritonéal majeur ; fracture « en livre ouvert ». (SAP sur la perte sanguine)
8 5 26 08	4	2	perte de sang ≤ 20 % en volume
8 5 26 10	5	2	perte de sang > 20 % en volume
8 5 28 00	3	2	Articulation sacro-iliaque fracture avec ou sans luxation
8 5 30 00	3	1	Symphyse pubienne disjonction (fracture)
8 5 32 00	2	2	Astragale fracture
8 5 34 99	1	0	Tibia SAP
8 5 34 02	1	0	contusion
8 5 34 04	2	0	fracture SAP, de tout type, mais SAP sur le siège
8 5 34 05	3		ouverte / déplacée / multi-fragmentaire une ou plusieurs de ces caractéristiques
8 5 34 06	2	1	bimalléolaire (voir 8 5 16 12 .2 et 8 5 16 14 .3) condyle (plateau)
8 5 34 08	3	1	ouverte / déplacée / multi-fragmentaire une ou plusieurs de ces caractéristiques
8 5 34 10	2	1	éminence inter condylienne (épines tibiales)
8 5 34 12	2	1	malléole interne
8 5 34 14	2	1	ouverte / déplacée / multi-fragmentaire une ou plusieurs de ces caractéristiques
8 5 34 16	2	1	malléole postérieure
8 5 34 18	3	1	ouverte / déplacée / multi-fragmentaire une ou plusieurs de ces caractéristiques
8 5 34 20	2	0	diaphyse
8 5 34 22	3	1	ouverte / déplacée / multi-fragmentaire une ou plusieurs de ces caractéristiques
trimalléolaire (voir 8 5 16 12 .2 et 8 5 16 14 .3)			
8 5 36 99	1	0	Orteil SAP
8 5 36 02	1	0	fracture
8 5 36 04	2	1	amputation
8 5 36 06	2	1	écrasement

LÉSIONS EXTERNES

PEAU ET TISSUS SOUS-CUTANÉ

Cette section doit être utilisée uniquement si aucune information n'est disponible sur une région corporelle. Des multiples lésions externes mineures sur une ou plusieurs parties du corps doivent être codées comme une seule lésion (AIS 1) en utilisant cette section, ex : "écorchures sur tout le corps" = 9 1 02 00.1 ou "plaies multiples" = 9 1 06 00.1.

9 1 02 00	1	0	Abrasion
9 1 04 00	1	0	Contusion (hématome)
9 1 06 00	1	0	Plaie
9 1 08 00	2	0	Arrachement
9 1 40 00	1	0	Lésion de dégantage
9 1 60 00	1	0	Lésion par pénétration

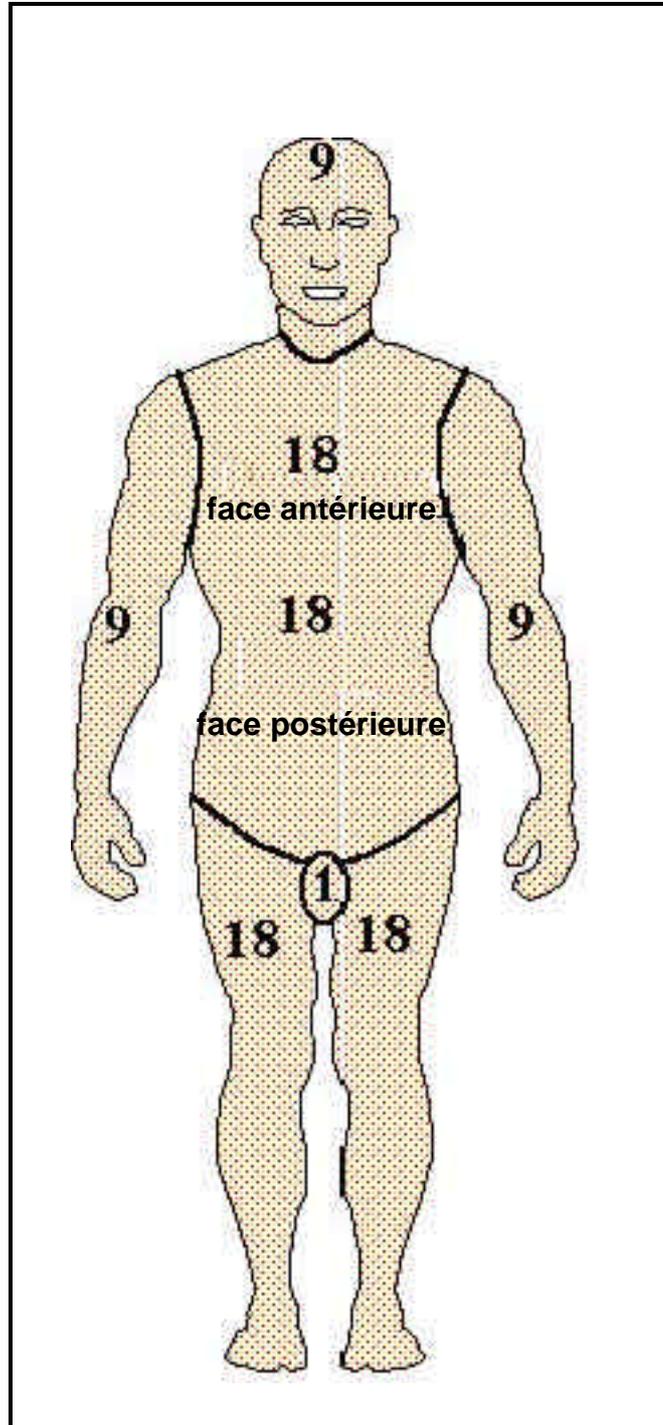
BRÛLURES

La description des lésions par brûlures reproduite ci-après ne peut se substituer à une échelle complète et détaillée des brûlures, elle ne prétend être qu'une estimation globale de la gravité. Les brûlures sont attribuées à la région LÉSIONS EXTERNES dans le calcul de l'ISS. La surface corporelle totale (SCT ou "TBS") est estimée en utilisant le "diagramme des 9" ci-après. Par exemple un membre supérieur entier (sur toutes ses faces) représente 9% de la SCT. Quand des brûlures surviennent avec divers degrés de gravité, utiliser le degré le plus grave.

			Degré des brûlures	Surface corporelle totale
9 1 20 00	1	0	SAP	SAP
9 1 20 02	1	0	1 ^{er} degré, âge > 1 an	Quelle que soit la surface corporelle atteinte
9 1 20 03	1	-	1 ^{er} degré, âge ≤ 1 an	≤ 50%
9 1 20 04	2	0	1 ^{er} degré, âge ≤ 1 an	> 50 %
9 1 20 06	1	0	2 ^e degré	< 10 %
9 1 20 07	1	-	3 ^e degré	≤ 100 cm ² (sauf face ≤ 25 cm ²)
9 1 20 08	2	-	3 ^e degré	≥ 100 cm ² (sauf face ≥ 25 cm ²) jusqu'à 10%
9 1 20 12	2	2	2 ^e ou 3 ^e degré (ou toute l'épaisseur de la peau)	10-19 %
9 1 20 14	3	2	âge < 5 ans	
9 1 20 16	3	2	face/mains/organes génitaux	
9 1 20 18	3	2	2 ^e ou 3 ^e degré (ou toute l'épaisseur de la peau)	20-29 %
9 1 20 20	4	2	âge < 5 ans	
9 1 20 22	4	2	face/mains/organes génitaux	
9 1 20 24	4	2	2 ^e ou 3 ^e degré (ou toute l'épaisseur de la peau)	30-39 %
9 1 20 26	5	2	âge < 5 ans	
9 1 20 28	5	3	face/mains/organes génitaux	
9 1 20 30	5	3	2 ^e ou 3 ^e degré (ou toute l'épaisseur de la peau)	40-89 %
9 1 20 32	6	5	2 ^e ou 3 ^e degré	≥ 90 %
9 1 20 32	6	6	y compris carbonisation totale	

Les amputations par brûlures survenant immédiatement (résultat direct) doivent être codées comme amputation dans le segment corporel correspondant. Ne pas coder la brûlure séparément. S'il est nécessaire d'amputer dans un deuxième temps, coder la brûlure et non l'amputation. Dans ce cas, l'amputation serait considérée comme thérapeutique.

DIAGRAMME DES "NEUF"



AUTRES TRAUMATISMES

9 1 92 00	2	-	lésion par inhalation SAP attribuer à THORAX pour le calcul de l'ISS
9 1 92 01	2	-	sans dépôt carboné, érythème, œdème, bronchorrhée ni obstruction
9 1 92 02	3	-	zones mineures ou irrégulières d'érythème, dépôts carbonés dans les bronches proximales ou distales une ou plusieurs de ces caractéristiques
9 1 92 04	4	-	érythème modéré, dépôts carbonés, bronchorrhée avec ou sans atteinte bronchique une ou plusieurs de ces caractéristiques
9 1 92 06	5	-	inflammation sévère avec hépatisation, importants dépôts carbonés, bronchorrhée, obstruction bronchique une ou plusieurs de ces caractéristiques
9 1 92 08	6	-	escarre de la muqueuse, nécrose ou obstruction endoluminale documentées une ou plusieurs de ces caractéristiques
9 1 94 00	2	0	électrocution par haute tension attribuer à LÉSIONS EXTERNES pour le calcul de l'ISS
9 1 94 02	3	1	avec nécrose musculaire
9 1 94 04	5	0	avec arrêt cardiaque documenté par un personnel médical

INDEX

Page	Terme anatomique	Région
15	Abdomen, zone entière [utiliser pour lésion abdominale SAP, lésion par pénétration ou peau]	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
59	Acetabulum [voir bassin]	MEMBRE INFÉRIEUR
50	Acromio-claviculaire (articulation)	MEMBRE SUPÉRIEUR
51	Acromion	MEMBRE SUPÉRIEUR
15	Alvéolaire (arcade) [voir aussi dent]	FACE
31	Anus	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
30	Aorte abdominale	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
22	Aorte thoracique	THORAX
15	Arcade alvéolaire [voir aussi dent]	FACE
59	Astragale	MEMBRE INFÉRIEUR
51	Avant-bras sans autre précision	MEMBRE SUPÉRIEUR
49	Axillaire (artère)	MEMBRE SUPÉRIEUR
49	Axillaire (veine)	MEMBRE SUPÉRIEUR
2	Basilaire (artère)	TÊTE
59	Bassin	MEMBRE INFÉRIEUR
14	Bouche	FACE
19	Brachial (plexus)	MEMBRE SUPÉRIEUR
49	Brachiale (artère)	MEMBRE SUPÉRIEUR
49	Brachiale (veine)	MEMBRE SUPÉRIEUR
22	Brachiocéphalique (artère)	THORAX
22	Brachiocéphalique (veine)	THORAX
59	Branche pubienne	MEMBRE INFÉRIEUR
24	Bronche	THORAX
24	Bronche souche	THORAX
24	Bronche, au delà de la bronche souche	THORAX
26	Bronches souches (voir trachée)	THORAX
4	Bulbe rachidien [voir tronc cérébral]	TÊTE
26	Cage thoracique	THORAX
58	Calcanéum	MEMBRE INFÉRIEUR
50	Capsule articulaire	MEMBRE SUPÉRIEUR
18	Carotide (artère) commune	COU
13	Carotide (artère) externe	FACE
18	Carotide (artère) externe	COU
2	Carotide (artère) interne	TÊTE
18	Carotide (artère) interne	COU
51	Carpe	MEMBRE SUPÉRIEUR
51	Carpe articulation [voir poignet]	MEMBRE SUPÉRIEUR
51	Carpo-métacarpienne (articulation)	MEMBRE SUPÉRIEUR
30	Cave (veine) inférieure	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
23	Cave (veine) supérieure	THORAX
2	Caverneux (sinus)	TÊTE
2	Cérébrale (artère)	TÊTE
2	Cérébrale (artère) antérieure	TÊTE
2	Cérébrale (artère) moyenne	TÊTE
2	Cérébrale (artère) postérieure	TÊTE
5	Cervelet	TÊTE
57	Cheville	MEMBRE INFÉRIEUR
14	Choroïde	FACE
51	Clavicule	MEMBRE SUPÉRIEUR
59	Coccyx [voir bassin]	MEMBRE INFÉRIEUR
30	Cœliaque (tronc)	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
24	Cœur	THORAX
31	Colon (gros intestin)	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
31	Colon (voir gros intestin)	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
14	Conjonctive	FACE
24	Cordages tendineux	THORAX

19	Corde vocale	COU
14	Cornée	FACE
22	Coronaires (vaisseaux)	THORAX
17	Cou, zone entière [utiliser pour lésion par pénétration ou peau]	COU
50	Coude (articulation)	MEMBRE SUPÉRIEUR
	Crâne	
8	Base	TÊTE
9	Voûte	TÊTE
19	Cricoïde cartilage [voir larynx]	COU
50	Cubital (nerf)	MEMBRE SUPÉRIEUR
52	Cubitus	MEMBRE SUPÉRIEUR
32	Cystique (canal)	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
17	Décapitation	COU
16	Dents (voir aussi Arcade alvéolaire)	FACE
24	Diaphragme	THORAX
	Disque	
41	Cervical	COLONNE VERTÉBRALE
44	Thoracique	COLONNE VERTÉBRALE
47	Lombaire	COLONNE VERTÉBRALE
51	Doigt	MEMBRE SUPÉRIEUR
32	Duodénum	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
51	Épaule	MEMBRE SUPÉRIEUR
35	Épiploon	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
37	Estomac	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
8	Ethmoïde (os) [voir base du crâne]	TÊTE
15	Face os (sans autre précision)	FACE
13	Face, zone entière (à utiliser pour lésion pénétrante ou peau)	FACE
4	Facial (nerf)	TÊTE
55	Fémoral (nerf)	MEMBRE INFÉRIEUR
55	Fémorale (artère)	MEMBRE INFÉRIEUR
55	Fémorale (veine)	MEMBRE INFÉRIEUR
58	Fémur	MEMBRE INFÉRIEUR
33	Foie	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
9	Frontal (os) [voir voûte]	TÊTE
14	Gencive	FACE
57	Genou	MEMBRE INFÉRIEUR
8	Glande pituitaire	TÊTE
19	Glande salivaire	COU
4	Glosso-pharyngien (nerf)	TÊTE
4	Grand hypoglosse (nerf)	TÊTE
57	Hanche	MEMBRE INFÉRIEUR
51	Humérus	MEMBRE SUPÉRIEUR
20	Hyoïde (os)	COU
4	Hypoglosse (nerf Grand)	TÊTE
4	Hypothalamus [voir tronc cérébral]	TÊTE
32	Iléon (intestin grêle) voir jéjunum	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
30	Iliaque (artère) primitive, interne, externe	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
30	Iliaque (veine) interne, externe	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
59	Ilion [voir bassin]	MEMBRE INFÉRIEUR
22	Innominée (veine) [voir veine brachiocéphalique]	THORAX
22	Innominée (artère) [voir artère brachiocéphalique]	THORAX
51	Inter phalangienne articulation	MEMBRE SUPÉRIEUR
57	Inter phalangienne (articulation) [voir métatarso-phalangienne, tarso-métatarsienne]	MEMBRE INFÉRIEUR
2	Intra crâniens (vaisseaux)	TÊTE
14	Iris	FACE
59	Ischion [voir bassin]	MEMBRE INFÉRIEUR
32	Jéjunum (intestin grêle)	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
18	Jugulaire (veine) externe	COU
18	Jugulaire (veine) interne	COU
14	Lacrymal (canal)	FACE

14	Langue	FACE
19	Larynx	COU
56	Ligament croisé	MEMBRE INFÉRIEUR
56	Ligament latéral	MEMBRE INFÉRIEUR
56	Ligament rotulien	MEMBRE INFÉRIEUR
48	Main (sans autre précision)	MEMBRE SUPÉRIEUR
58	Malléole externe [voir péroné]	MEMBRE INFÉRIEUR
15	Mandibule	FACE
15	Maxillaire	FACE
15	Maxillaire (sinus)	FACE
53	Membre inférieur, zone entière [utiliser pour lésion par pénétration, lésion de dégantage, amputation, écrasement, syndrome compartimental]	MEMBRE INFÉRIEUR
4	Mésencéphale	TÊTE
35	Mésentère	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
51	Métacarpe [voir carpe]	MEMBRE SUPÉRIEUR
50	Métacarpo-phalangienne (articulation) [voir carpo-métacarpienne]	MEMBRE SUPÉRIEUR
	Métatarse	
58	Articulation	MEMBRE INFÉRIEUR
58	Os	MEMBRE INFÉRIEUR
57	Métatarso-phalangienne (articulation) [voir tarso-métatarsienne, inter-phalangienne]	MEMBRE INFÉRIEUR
Moelle épinière		
40	Cervicale	COLONNE VERTÉBRALE
43	Thoracique	COLONNE VERTÉBRALE
46	Lombaire	COLONNE VERTÉBRALE
50	Muscle (sans autre précision)	MEMBRE SUPÉRIEUR
56	Muscle (sans autre précision)	MEMBRE INFÉRIEUR
24	Myocarde [voir cœur]	THORAX
4	Nerf auditif	TÊTE
3	Nerfs crâniens	TÊTE
4	Nerf facial	FACE
50	Nerf médian	MEMBRE SUPÉRIEUR
4	Nerf moteur oculaire externe	TÊTE
50	Nerf digital	MEMBRE SUPÉRIEUR
56	Nerf digital	MEMBRE INFÉRIEUR
15	Nez	FACE
8-9	Occipital (os) [voir boîte crânienne, base ou voûte]	TÊTE
4	Oculomoteur (nerf)	TÊTE
24	Œsophage	THORAX
51	Omoplate	MEMBRE SUPÉRIEUR
	Optique (nerf)	
3	Segment intra canalaire	TÊTE
3	Segment intra crânien	TÊTE
13	Segment intra orbital	FACE
15	Orbite [voir nerf optique, segment intra orbital]	FACE
8	Orbite toit [voir crâne base]	TÊTE
14	Oreille	FACE
14	Oreille interne	FACE
14	Oreille moyenne	FACE
54	Orteil	MEMBRE INFÉRIEUR
14	Osselets (chaîne des)	FACE
35	Ovaire	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
35	Pancréas	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
9	Pariétal (os)[voir voûte crâne]	TÊTE
4	Pathétique (nerf)	TÊTE
35	Pénis	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
25	Péricarde	THORAX
35	Périnée	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
58	Péroné	MEMBRE INFÉRIEUR
51	Phalange articulation [voir métatarsienne, phalangienne, ou articulation inter phalangienne]	MEMBRE INFÉRIEUR

19	Pharynx	COU
19	Phrénique (nerf)	COU
	Pied	
57	Articulation (sans autre précision)	MEMBRE INFÉRIEUR
57	Os (sans autre précision)	MEMBRE INFÉRIEUR
36	Placenta	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
25	Plèvre	THORAX
47	Plexus sacré [voir racine nerveuse]	COLONNE VERTÉBRALE
51	Poignet	MEMBRE SUPÉRIEUR
55	Poplitée (veine)	MEMBRE INFÉRIEUR
55	Poplitée (artère)	MEMBRE INFÉRIEUR
25	Poumons	THORAX
4	Protubérance [voir tronc cérébral]	TÊTE
22	Pulmonaire (artère)	THORAX
25	Pulmonaire (région) [voir poumons]	THORAX
22	Pulmonaire (veine)	THORAX
46	Queue de cheval	COLONNE VERTÉBRALE
	Racine nerveuse	
42	Cervicale	COLONNE VERTÉBRALE
45	Thoracique	COLONNE VERTÉBRALE
47	Lombaire	COLONNE VERTÉBRALE
50	Radial (nerf) [voir nerf médian, radial, ou cubital]	MEMBRE SUPÉRIEUR
52	Radius	MEMBRE SUPÉRIEUR
36	Rate	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
36	Rectum	MEMBRE SUPÉRIEUR
33	Reins	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
14	Rétine	FACE
36	Rétropéritonéal	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
19	Rétropharynx [voir pharynx]	COU
58	Rotule	MEMBRE INFÉRIEUR
59	Sacro iliaque	MEMBRE INFÉRIEUR
59	Sacrum [voir bassin]	MEMBRE INFÉRIEUR
1	Scalp	TÊTE
56	Sciatique (nerf)	MEMBRE INFÉRIEUR
14	Sclérotique	FACE
36	Scrotum	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
21	Sein	THORAX
25	Septum inter auriculaire	THORAX
25	Septum inter ventriculaire	THORAX
2	Sinus caverneux	TÊTE
3	Sinus latéral	TÊTE
15	Sinus maxillaire	FACE
3	Sinus sagittal [voir sinus longitudinal supérieur]	TÊTE
3	Sinus SAP	TÊTE
3	Sinus transverse	TÊTE
23	Sous clavière (artère)	THORAX
23	Sous clavière (veine)	THORAX
8-9	Sphénoïdal (os) [voir crâne, base ou voûte]	TÊTE
4	Spinal (nerf)	TÊTE
51	Sterno-claviculaire (articulation)	MEMBRE SUPÉRIEUR
27	Sternum	THORAX
31	Surrénale (glande)	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
58	Tarse (tarsien, métatarsien)	MEMBRE INFÉRIEUR
57	Tarso-métatarsienne (articulation) [voir métatarso-phalangienne, inter-phalangienne]	MEMBRE INFÉRIEUR
8-9	Temporal os [voir crâne, base ou voûte]	TÊTE
15	Temporo-mandibulaire (articulation)	FACE
56	Tendon d'Achille	MEMBRE INFÉRIEUR
50	Tendon SAP	MEMBRE SUPÉRIEUR
55	Tendon SAP	MEMBRE INFÉRIEUR
37	Testicules	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
1	Tête, zone entière [utiliser pour lésion par pénétration, cuir chevelu, tête /lésion du cerveau sans autre précision,	TÊTE

	écrasement]	
26	Thoracique (canal)	THORAX
26	Thoracique (cavité) [voir aussi Thorax, zone entière]	THORAX
21	Thorax, zone entière [utiliser pour blessure à la poitrine SAP, cutanée ou par pénétration ; voir aussi cavité thoracique]	THORAX
19	Thyroïde (cartilage)	COU
19	Thyroïde (glande)	COU
59	Tibia	MEMBRE INFÉRIEUR
56	Tibial antérieur nerf [voir crural, tibial, musculo-cutané]	MEMBRE INFÉRIEUR
19	Trachée	THORAX
4	Trijumeau (nerf)	TÊTE
35	Trompe de Fallope [voir trompe ovarienne]	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
34	Trompe ovarienne	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
4	Tronc cérébral	TÊTE
14	Tympan	FACE
36	Uretère	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
36	Urètre	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
36	Utérus	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
14	Uvée	FACE
37	Vagin	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
19	Vague (nerf)	COU
23	Vague (nerf)	THORAX
31	Vague (nerf)	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
	Vaisseaux	
	<i>Chaque région corporelle, sauf la COLONNE VERTÉBRALE et les LÉSIONS EXTERNES, comporte une section nommée Vaisseaux. Outre l'énumération d'artères et veines spécifiques, il existe une description générale qui permet de coder les lésions vasculaires en l'absence d'information spécifique. Il est vivement conseillé au codeur de prendre connaissance de ces codes par défaut, pour chaque région corporelle.</i>	
24	Valve intra cardiaque	THORAX
3	Vertébrale (artère)	TÊTE
18	Vertébrale (artère)	COU
	Vertèbre	
40	Cervicale	COLONNE VERTÉBRALE
44	Lombaire	COLONNE VERTÉBRALE
46	Thoracique	COLONNE VERTÉBRALE
32	Vésicule biliaire	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
31	Vessie	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
14	Vestibulaire (appareil)	FACE
4	Vestibulaire (nerf)	TÊTE
14	Vitré	FACE
37	Vulve	ABDOMEN ET CONTENU PELVIEN
10	Yeux	FACE
16	Zygoma	FACE
	Traumatismes concernant le corps entier ou toute une région corporelle	
60	Brûlures	LÉSIONS EXTERNES
62	Électrocution	LÉSIONS EXTERNES
26	Hémothorax SAP [voir cavité thoracique SAP]	THORAX
62	Inhalation	LÉSIONS EXTERNES
10	Perte de connaissance (y compris commotion cérébrale)	TÊTE
26	Pneumothorax SAP [voir cavité thoracique SAP]	THORAX