



Nationales Zentrum für Infektionsprävention  
Centre national de prévention des infections  
Centro nazionale per la prevenzione delle infezioni  
National Center for Infection Control

# Guide de l'utilisateur pour le module de surveillance des **infections du site chirurgical**

**Edité par Swissnoso, version octobre 2024**

© *Copyright*



## Tables des matières

<b>INTRODUCTION AU GUIDE DE L'UTILISATEUR</b> .....	4
CONTEXTE .....	5
DEFINITION.....	5
METHODE DE REFERENCE .....	5
RENDU DES RESULTATS.....	5
VALIDATION.....	6
HOTLINE .....	6
GUIDE DE L'UTILISATEUR .....	6
<i>Documentation générale</i> .....	6
<i>Documentation additionnelle</i> .....	7
<b>DESCRIPTION DE LA METHODE DE SURVEILLANCE</b> .....	8
PARTICIPATION ET PREREQUIS.....	9
PROCEDURES CHIRURGICALES SUIVIES .....	9
INFORMATION DES PATIENTS .....	10
PROCESSUS DE SURVEILLANCE : INCLUSION DES CAS, SURVEILLANCE ACTIVE EN COURS D'HOSPITALISATION ET APRES LA SORTIE, DETECTION DES CAS D'INFECTION ET SUPERVISION .....	10
<i>Inclusion des cas</i> .....	10
<i>Surveillance active de l'évolution des patients en cours d'hospitalisation</i> .....	11
<i>Surveillance active de l'évolution des patients après la sortie : post discharge surveillance (PDS)</i> .....	11
<i>Détection des cas d'infection et supervision</i> .....	15
<i>Saisie des données</i> .....	15
<i>Contrôle des données (data cleaning)</i> .....	15
REFERENCES .....	16
<b>DOCUMENT N°1 FORMULAIRE DE SAISIE (CRF)</b> .....	17
<b>DOCUMENT N°2 DEFINITIONS DES VARIABLES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF)</b> .....	20
<b>DOCUMENT N°3 LISTE ET CODES DES INTERVENTIONS ET DUREE OPERATOIRE DE REFERENCE</b> .....	39
<b>DOCUMENT N°4 DEFINITION DES CLASSES DE CONTAMINATION I A IV</b> .....	45
<b>DOCUMENT N°5 LISTE ET CODES DES ANTIBIOTIQUES ET ANTIFONGIQUES</b> .....	48
<b>DOCUMENT N°6 TYPE D'INFECTION DU SITE CHIRURGICAL</b> .....	52
<b>DOCUMENT N°7 CRITERES DE DIAGNOSTIC DES INFECTIONS DU SITE CHIRURGICAL</b> .....	54
CRITERES SPECIFIQUES DE DIAGNOSTIC D'INFECTION D'ORGANE /ESPACE POUR ENDOMETRITE APRES CESARIENNE .....	57
CRITERES SPECIFIQUES DE DIAGNOSTIC D'INFECTION D'ORGANE/ESPACE POUR ENDOCARDITE APRES CHIRURGIE CARDIAQUE .....	58
CRITERES SPECIFIQUES DE DIAGNOSTIC D'INFECTION ASSOCIEE A UNE PROTHESE ORTHOPEDIQUE.....	59
CRITÈRES SPECIFIQUES DE DIAGNOSTIC D'INFECTION D'ORGANE /ESPACE POUR UNE INFECTION DU MOIGNON VAGINAL APRÈS HYSTÉRECTOMIE .....	60
<b>DOCUMENT N°8 LISTE ET CODES DES MICRO-ORGANISMES</b> .....	61
<b>GENERALITES SUR L'ENTRETIEN TELEPHONIQUE STANDARDISE</b> .....	64
COMMENT SE PRESENTER AU PATIENT ? .....	65
PRESENTATION STANDARDISEE .....	65
PREREQUIS .....	65
FENETRE TEMPORELLE.....	65
ATTITUDE EN CAS DE SUSPICION D'INFECTION .....	66
ARCHIVAGE.....	66
<b>DOCUMENT N°9 FORMULAIRE POUR L'ENTRETIEN TELEPHONIQUE STANDARDISE</b> .....	67

# **Introduction au guide de l'utilisateur**

## Introduction au guide de l'utilisateur

### Contexte

Les infections postopératoires ou infections du site chirurgical (Surgical Site Infection – SSI) représentent plus d'un quart des infections associées aux soins. Selon les estimations, entre 1 à plus de 20% des patients souffrent d'une telle complication après une intervention chirurgicale en Suisse. Les SSI entraînent une prolongation du séjour hospitalier et une augmentation des coûts, voir des décès. Même si des facteurs liés au patient et à la procédure chirurgicale ont aussi une influence déterminante sur leur survenue, ces infections peuvent en partie être évitées. Parmi les mesures de prévention, la surveillance joue un rôle important.

La surveillance épidémiologique des SSI est une méthode prospective de suivi des patients opérés dans le but de détecter et diagnostiquer les infections selon une méthode validée et basée sur des critères cliniques internationaux. Elle constitue une activité permanente de recueil, d'analyse, d'interprétation des données et de restitution de résultats.

Swissnoso, le Centre national pour la prévention des infections est mandaté par l'ANQ depuis le 1<sup>er</sup> juin 2009 pour exercer la surveillance prospective des infections du site chirurgical. Ce programme national a également obtenu le soutien de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), de la Société Suisse d'Infectiologie (SSI) et de la Société Suisse d'Hygiène Hospitalière (SSHH). Il correspond au premier module du projet Swiss Clean Care complété depuis par le module d'intervention consacré à la prévention des infections postopératoires, Swissnoso CleanHands, l'enquête de prévalence ponctuelle et le programme sur la sécurité du sondage vésicale.

### Définition

On entend par SSI les infections de la peau, des tissus sous-jacents (y compris le fascia et les couches musculaires au niveau de l'incision) et des organes/espaces ouverts ou manipulés pendant l'opération, survenant dans les 30 jours après l'opération (ou 90 jours si présence de matériel étranger).

### Méthode de référence

La méthode de surveillance employée par Swissnoso est basée sur des recommandations et des expériences internationales, notamment sur le système du National Healthcare Safety Network (NHSN) et sur un programme multicentrique similaire implanté depuis 1998 en Suisse romande, au Tessin et dans un hôpital du canton de Berne.

Les points méthodologiques essentiels sont développés dans le chapitre suivant intitulé « description de la méthode de surveillance ».

### Rendu des résultats

La communication des résultats constitue un élément central des programmes de surveillance. Chaque année, des rapports individualisés et spécifiques sont mis en ligne sur la Plateforme de Swissnoso et accessibles par chaque établissement Via un Login protégé.

Ces rapports détaillés permettent aux institutions de se comparer de manière anonyme avec d'autres hôpitaux. Les résultats présentés sont ajustés à l'aide d'un indice de risque (NNIS/NHSN

risk index) tenant compte des différences entre patients (case-mix). Les établissements sont encouragés à discuter de leurs résultats avec les personnes concernées et notamment celles des services de chirurgie afin d'identifier leur potentiel d'amélioration.

Depuis 2014, en collaboration avec Swissnoso, l'ANQ publie de manière transparente les résultats ajustés par hôpital (dans le présent guide, le terme "hôpital" est utilisé de manière générique et englobe tous les hôpitaux, cliniques et établissements participants) sur leur site internet. <https://www.anq.ch/fr/domaines/soins-aigus/resultats-des-mesures-soins-aigus/>

## Validation

La validité des données recensées est liée à la qualité de la surveillance dans chaque établissement et représente un élément important dans l'interprétation des résultats. Swissnoso réalise depuis octobre 2012 des audits standardisés des établissements afin d'évaluer la qualité des processus de surveillance et des résultats de celle-ci. Les établissements reçoivent un rapport de validation personnalisé accompagné de recommandations pratiques. Le but poursuivi par Swissnoso est l'application homogène de la méthode standardisée de surveillance dans tous les établissements participant.

La méthode de validation est décrite sur le site de Swissnoso :

<https://www.swissnoso.ch/fr/modules/ssi-surveillance/validation/>

## Hotline

Une Hotline est assurée par Swissnoso pour toute question liée à la méthode elle-même y compris l'évaluation de cas de suspicion d'infection. <https://www.swissnoso.ch/fr/modules/ssi-surveillance/support/hotline>.

## Guide de l'utilisateur

Les informations méthodologiques et la documentation nécessaires à la mise en œuvre du processus de surveillance (voir description de la méthode de surveillance) sont présentées dans ce document.

### Documentation générale

Le guide de l'utilisateur comprend un formulaire de saisie ou Case Report Form (CFR) pour la collecte des données si celle-ci est effectuée sur papier. A noter qu'il est également possible de saisir les données directement dans la base de données en ligne. L'importation de données à partir d'un système de gestion électronique du dossier patient est réalisable moyennant le paramétrage d'un outil mis à disposition par SwissRDL (Webservice).

Le guide contient 9 documents de référence qui servent au codage des variables du CFR, au diagnostic d'infection et au suivi après la sortie.

- N° 1 Formulaire de saisie (CFR)
- N° 2 Définition des variables du CFR avec exemples concrets
- N° 3 Liste et codes des interventions et durée opératoire de référence
- N° 4 Définition des classes de contamination I à IV
- N° 5 Liste et codes des antibiotiques et antifongiques
- N° 6 Type d'infection du site chirurgical

- N° 7 Critères de diagnostic des infections du site chirurgical
- N° 8 Liste et codes des micro-organismes
- N° 9 Entretien téléphonique standardisé

## Documentation additionnelle

D'autres documents spécifiques et diverses définitions (Key Terms et documents N° 10 à 17) sont disponibles sur le site de Swissnoso: <https://www.swissnoso.ch/fr/modules/ssi-surveillance/materiel/manuel-formulaires>.

**Auteurs** : Eisenring M.C.<sup>1</sup>, Perdrieu C.<sup>1</sup>, Berthod D.<sup>1</sup>, Troillet N.<sup>1</sup>, pour Swissnoso

<sup>1</sup> *Hôpital du Valais (ICH-HVS), Sion*

# **Description de la méthode de surveillance**



## Description de la méthode de surveillance des infections du site chirurgical

### Participation et prérequis

Tout hôpital avec des activités chirurgicales peut participer au programme. Pour conduire la surveillance, l'établissement doit mettre à disposition du personnel compétent issu des soins infirmiers, si possible formé en prévention des infections/hygiène hospitalière. Les personnes en charge de la surveillance doivent obtenir un taux d'activité suffisant, estimé à 0.50 EPT (équivalent plein temps) pour environ 800-1'000 cas inclus par année. Le temps nécessaire à allouer à la surveillance dépend de la présence d'un système de gestion électronique du dossier patient, de l'accessibilité à la documentation médicale et de la complexité de la procédure chirurgicale suivie. Par exemple, la surveillance de la chirurgie du côlon-rectum, de la chirurgie cardiaque et du rachis est plus complexe et requiert plus de temps que celle des autres types de procédures.

L'établissement doit aussi désigner un médecin superviseur, idéalement un spécialiste de médecine interne ou un infectiologue. La supervision est estimée à 1 à 2 heures par mois et dépend du nombre et type d'interventions surveillées.

Afin de garantir leur autonomie, ces personnes ne doivent pas être rattachées au département de chirurgie ou au bloc opératoire. Le personnel administratif ne convient pas pour effectuer la surveillance, sauf et uniquement pour la saisie des données collectées sur la Plateforme Swissnoso. Toutes les personnes impliquées doivent avoir suivi la formation donnée par Swissnoso : <https://www.swissnoso.ch/fr/modules/ssi-surveillance/ateliers/>.

### Procédures chirurgicales suivies

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2021, le catalogue des interventions suivies par le programme a été adapté. Il comprend les procédures chirurgicales suivantes: appendicectomie, cholécystectomie, chirurgie du côlon, chirurgie du rectum, bypass gastrique (chirurgie bariatrique), césarienne, hystérectomies<sup>1</sup> (abdominales et vaginales), chirurgie du rachis (laminectomies), chirurgie cardiaque<sup>2</sup> (pontages coronariens, valves et autre chirurgie cardiaque), première prothèse de genou et de hanche en électif, et chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs (VASCAMI). Les procédures incluses sont déterminées selon les définitions utilisées en Suisse pour les interventions chirurgicales (CHOP version 2024). Voir Document n°3 de ce guide.

Selon les dispositions contractuelles en vigueur avec l'ANQ et Swissnoso, chaque hôpital participant doit inclure au moins 3 procédures chirurgicales choisies parmi le catalogue des interventions proposées. La surveillance de la chirurgie du côlon est obligatoire pour tous les hôpitaux qui pratiquent ce type de chirurgie. Seules les interventions nécessitant une

---

<sup>1</sup> La surveillance des hystérectomies comprend l'inclusion des hystérectomies effectuées par voie abdominale (30) ET celles réalisées par voie vaginale (31). Il n'est pas possible de les inclure indépendamment.

<sup>2</sup> La surveillance de la chirurgie cardiaque comprend l'inclusion des pontages coronariens (44, 45) ET des valves et autres procédures chirurgicales (43). Il n'est pas possible de les inclure indépendamment.

hospitalisation doivent être incluses ; les interventions effectuées en ambulatoire ne sont pas à inclure dans la surveillance pour Swissnoso.

En plus des 3 types d'interventions choisis, l'inclusion des appendicectomies pratiquées sur des enfants et adolescents de moins de 16 ans (<16 ans) est exigée par l'ANQ quelle que soit la mission ou la typologie de l'établissement. L'âge pris en compte est celui au moment de l'intervention (jour de l'opération). Les appendicectomies effectuées chez des patients de 16 ans et plus seront classifiées comme des appendicectomies adultes. Pour les autres types de chirurgie, seules les interventions effectuées chez les plus de 16 ans ( $\geq 16$  ans) sont incluses dans la surveillance. Pour une meilleure interprétation des résultats présentés dans le rapport annuel, il faudrait idéalement inclure au moins 30 cas par an.

## **Information des patients**

Tous les patients inclus dans la surveillance doivent être informés qu'ils peuvent être inclus dans un programme de surveillance ou que leurs données peuvent être utilisées pour des raisons de contrôle de qualité. Cette information peut être remise directement aux patients concernés ou intégrée dans la brochure d'accueil de l'établissement au chapitre sur la politique en matière de surveillance de la qualité des soins. Quel que soit le mode de communication choisi, les patients devraient avoir la possibilité de refuser de participer à ce programme. Comme il s'agit d'un programme d'amélioration de la qualité des soins, un consentement signé de la part du patient n'est pas requis. L'information du patient est de la responsabilité de l'établissement. Swissnoso propose des lettres d'information à titre d'exemple que l'institution peut adapter en fonction de leur type de surveillance et de leur contexte ainsi qu'un document d'information destinés aux hôpitaux.

## **Processus de surveillance : inclusion des cas, surveillance active en cours d'hospitalisation et après la sortie, détection des cas d'infection et supervision**

La méthode de surveillance développée par Swissnoso se base sur la méthode du National Healthcare Safety Network (NHSN) du CDC.<sup>2,3</sup> Celle-ci est expliquée en détail lors de la formation obligatoire dispensée 2x/année par Swissnoso (en allemand et en français). Le principe repose sur l'observation de l'évolution clinique des patients qui est activement et systématiquement surveillée **durant le séjour hospitalier et après la sortie de l'hôpital** jusqu'à 30 jours ou 90 jours si implantation de matériel étranger (chirurgie orthopédique, cardiaque, vasculaire ou du rachis). Ce suivi est effectué par du personnel qualifié formé (formation Swissnoso obligatoire) et nécessite un accès à toute la documentation médicale y compris les résultats de laboratoires et les rapports de radiologie et d'histopathologie.

### Inclusion des cas

L'inclusion des cas se base sur la consultation du programme opératoire et des urgences, ou éventuellement de la liste des entrées si celle-ci est exhaustive et en l'absence de cas non planifiés. Selon le système de gestion électronique des dossiers patients utilisé dans l'établissement, l'inclusion des cas peut être automatisée.

Quel que soit le système d'inclusion utilisé, celui-ci doit faire l'objet d'une évaluation afin de s'assurer de son exhaustivité et de l'absence de biais de sélection.

Un contrôle de l'adéquation de l'inclusion et du codage de la procédure chirurgicale doit être effectué à l'aide la lecture systématique du rapport opératoire tout en tenant compte des critères d'inclusion ou d'exclusion ainsi que des spécificités présentées dans ce guide ainsi que dans le document N° 16 KEY TERMS.

Les interventions chirurgicales, qu'il s'agisse d'une ré-opération sur le même site corporel et/ou organe ou d'une nouvelle intervention dans le même espace (par exemple cavité abdominale), qui ont lieu dans les 30 jours (ou dans l'année si implant) après une première opération ne doivent pas être incluses.

D'autres critères d'exclusion spécifiques à chaque type d'intervention sont décrits dans le Document 3.

D'autres documents (N° 10-15 et N°17) comprenant la description de l'intervention et les codes issus de la Classification Suisse des Interventions Chirurgicales (CHOP) peuvent constituer une aide à la décision. L'ensemble de cette documentation est disponible sur le site Swissnoso : <https://www.swissnoso.ch/fr/modules/ssi-surveillance/materiel/manuel-formulaires> .

Les caractéristiques des patients et des interventions sont collectées pour chaque patient inclus. Le recensement des données liées à l'opération (date, durée de l'intervention, type de procédure chirurgicale, procédures multiples, présence d'implant, score de la Société Américaine d'Anesthésiologiste (ASA), technique chirurgicale, classe de contamination, prophylaxie antibiotique), nécessite un accès indispensable à la documentation médicale suivante: rapport opératoire, feuille ou rapport d'anesthésie, rapport histopathologique, notes des sages-femmes (césarienne).

## Surveillance active de l'évolution des patients en cours d'hospitalisation

L'évolution clinique en cours d'hospitalisation est surveillée activement par la personne en charge de la surveillance qui recherche rétrospectivement dans la documentation médicale tout signe clinique d'infection du site chirurgical selon la méthode standardisée. Lors de la formation obligatoire de Swissnoso, la méthode est présentée et comprend notamment la recherche et **l'évaluation systématique** de l'information médicale suivante :

- Administration d'antibiotique
- Examens en lien avec le site opéré : radiologiques, microbiologiques et autres examens de laboratoire (syndrome inflammatoire)
- Notes de suites médicales : évolution, traitement, examens, réopération
- Notes de suite des soins infirmiers : soins de plaies, plaintes du patient, surveillance des drains, courbe de températures
- Lettre de sortie médicale : traitement et suivi médical à la sortie
- Rapport des contrôles ou des visites ambulatoires si effectués.

## Surveillance active de l'évolution des patients après la sortie : post discharge surveillance (PDS)

En plus de la surveillance de l'évolution en cours d'hospitalisation, la méthode implique une surveillance active après la sortie. Pour la chirurgie sans implant, les cas sont suivis jusqu'à 30 jours après l'opération. En cas de présence de matériel étranger, ils sont suivis jusqu'à 90 jours.

Cette surveillance active s'effectue à l'aide d'un entretien téléphonique standardisé, pratiqué par du personnel soignant formé ou à l'aide de l'outil numérique présenté ci-après.

## **a. Outil numérique pour le suivi**

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2021, le suivi après la sortie peut s'effectuer à l'aide d'un outil numérique permettant la collecte automatique des données du suivi pour tous les types d'intervention. L'utilisation de l'outil numérique est facultative mais recommandée par Swissnoso et l'ANQ car elle réduit la charge de travail.

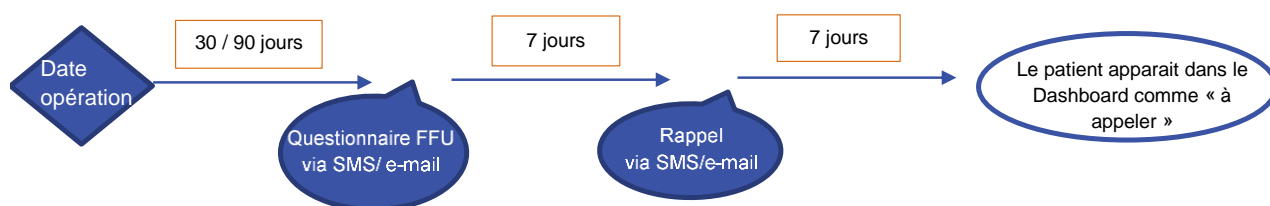
### Fonctionnement

- Un questionnaire digital (dénommé FFU pour Filter Follow-up) comportant sept questions (quatre pour la chirurgie orthopédique) est envoyé automatiquement à partir de la plateforme de saisie des données aux patient-e-s 30 jours (pour les interventions sans implant) et 90 jours (pour les interventions avec implant) après l'opération, par SMS ou par e-mail. L'envoi automatique est techniquement possible seulement si les données sur l'admission et certaines données sur l'opération (date de l'opération, type d'intervention principale et présence d'un implant/substitut vasculaire ou non) sont complétées et si les coordonnées téléphoniques ou l'email du patient, le type de contact et la langue de notification sont renseignés. Si certaines réponses prédéfinies sont cochées (réponses comportant des éléments de suspicion d'infection identifiées par le système) ou en l'absence de réponse, un entretien téléphonique standard complémentaire doit alors être effectué. Un tableau de bord en ligne (Dashboard) liste les patient-e-s à contacter par téléphone et permet de suivre les actions menées. En l'absence de suspicion d'infection, les données du suivi (Follow-up) sont automatiquement complétées par le système. A noter que si les données sur la sortie n'ont pas été saisies (date de sortie et destination) préalablement, le CRF ne peut pas être verrouillé automatiquement. Même si l'hôpital n'utilise pas le questionnaire digital, le Dashboard liste tous les patients à appeler.

### Dashboard

Il est présenté en 2 parties distinctes :

- 1) Une première partie présentant les patients à appeler. Ces patients sont ceux :
  - Pour lesquels aucune information de contact n'a été entrée (téléphone portable ou email). Ces cas apparaissent au 31<sup>ème</sup> jour post-opératoire.
  - Qui n'ont pas répondu au questionnaire digital FFU après 15 jours (SMS/email initial + rappel après 7 jours). Ces cas apparaissent au 47<sup>ème</sup> jour post-opératoire.



- Qui ont répondu au questionnaire FFU avec un élément de réponse indiquant une suspicion d'infection.
- Pour lesquels le numéro de téléphone ou l'email comportait une erreur et le questionnaire FFU n'a pas pu être envoyé.

**Les patients qui ont répondu dans les 15 jours suivant l'envoi du questionnaire et ont répondu par la négative à toutes les questions n'apparaissent pas dans le Dashboard.**

- 2) Une deuxième partie présente les patients en cours de suivi. Il s'agit des patients se trouvant dans les situations listées ci-dessus ainsi que les patients pour lesquels le processus de suivi est terminé/complété.

NB : Les patients pour lesquels les données nécessaires pour enclencher le processus de FFU (date opération, type intervention, présence implant) n'ont pas été complétées n'apparaissent pas dans le Dashboard.

Un guide concernant l'utilisation de ce Dashboard est disponible en ligne sur le [site de Swissnoso](#). Il contient des informations sur les actions possibles depuis le Dashboard et les explications concernant les statistiques disponibles (légende du graphique par exemple). Un document de questions-réponses fréquemment posées est également disponible.

L'envoi du questionnaire digital FFU nécessite que les coordonnées téléphoniques et/ou e-mail ainsi que le type de contact et la langue de notification souhaitée figurent dans le dossier du patient et soient saisies sur la plateforme dans les données démographiques où des champs ont été ajoutés. Ces données facultatives peuvent être consultées uniquement par l'hôpital concerné et l'administrateur/l'administratrice du module SSI. **Elles sont supprimées dès le verrouillage du cas et ne sont jamais intégrées dans la base de données.** Le modèle actualisé de la lettre d'information pour les patient-e-s ainsi qu'un document explicatif destiné aux hôpitaux sur les mesures à implémenter pour l'utilisation des coordonnées du patient (téléphone et email) sont disponibles sur le site de Swissnoso.

**L'envoi du questionnaire digital FFU ne dispense pas de procéder à la recherche de tout évènement ou réhospitalisation survenus après la sortie de l'hôpital afin d'exclure une SSI.** En cas de suspicion et même si le patient a répondu par la négative à toutes les questions du questionnaire FFU, l'interview standardisé doit être mené.

## **b. Entretien téléphonique standardisé**

L'entretien téléphonique standardisé doit être pratiqué par du personnel soignant formé.

Afin d'obtenir une information fiable, les entretiens téléphoniques standardisés doivent être menés dans des délais raisonnables, soit au plus tard au 45-50<sup>ème</sup> jours pour le suivi à 1 mois et au 120<sup>ème</sup> jour pour le suivi à 90 jours. Afin de maximiser les chances de joindre le patient, il est recommandé d'effectuer les tentatives téléphoniques à des jours et heures différents.

Les éléments particuliers ou suspects qui se sont déroulés lors du séjour hospitalier, par exemple hématome, écoulement, douleurs, examens radiologiques postopératoires doivent être connus au moment du téléphone afin d'orienter d'éventuelles questions additionnelles. Il est également recommandé de consulter le questionnaire digital FFU avant le téléphone standardisé afin de prendre connaissance des réponses comportant des éléments de suspicion d'infection.

Tout évènement ou réhospitalisation liés à l'opération doivent être investigués afin d'exclure une SSI. Lors de suspicion, la personne en charge collecte les informations cliniques complémentaires permettant l'évaluation du cas en contactant le médecin traitant et/ou l'opérateur. Si le patient est suivi à l'hôpital de manière ambulatoire ou en cas de réhospitalisation, la documentation y relative doit être consultée. Si la réhospitalisation a eu lieu dans un autre établissement, un contact avec la personne en charge de la surveillance et/ou le médecin superviseur dans l'établissement en question doit être effectué. Il est accepté que le suivi après la sortie se fasse uniquement sur la base de la lecture des rapports de consultation chez le chirurgien pour autant que :

- 1) L'entretien téléphonique avec le patient ne soit pas réalisable (patient perdu de vue, plus de 5 tentatives téléphoniques infructueuses, etc.)

ET

- 2) Que les rapports des consultations après la sortie décrivent les événements sur la totalité de la période de suivi du cas et qu'ils soient exhaustifs, c'est-à-dire qu'ils permettent de répondre à chacune des questions du formulaire téléphonique (les informations manquantes dans les rapports de consultations ne permettent pas de répondre « non » aux questions du formulaire). Les informations cliniques pertinentes en lien avec une suspicion d'infection sont brièvement recensées sur le rapport d'entretien téléphonique (chronologie, type d'évènements, conclusion des investigations).

Le rapport d'entretien téléphonique (document N° 9) dûment rempli est archivé avec le cas pendant 5 ans. Le nombre de tentatives d'appel (minimum 5, même si cela fait suite au questionnaire de l'outil numérique) est recensé sur le document. Le document N° 9 est disponible et archivable en version électronique.

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2021 seules les infections d'organe/espace (infection de prothèse) sont recensées pour la chirurgie orthopédique (codes 211, 212). Dans un but de simplification, seules les questions 1, 2, 6 et 7 sont applicables pour la chirurgie orthopédique. Par contre, pour tous les autres types de chirurgie, l'ensemble des questions du document N°9 doit être posé lors de l'entretien standardisé. Voir Document n°9 de ce guide.



## Détection des cas d'infection et supervision

L'infection du site chirurgical touche la peau, les tissus sous-jacents (y compris le fascia et la couche musculaire) et les organes/espaces ouverts ou manipulés pendant l'opération et survient dans les 30 jours ou 90 jours si implant qui suivent l'intervention chirurgicale. Selon la définition du Centers for Disease Control and Prevention (CDC), les SSI sont réparties en fonction de la profondeur de l'infection: incisionnelle superficielle, incisionnelle profonde et d'organe/espace. Voir Document n°6 et Document n°7 du guide de l'utilisateur.

Les cas de suspicion doivent être présentés au médecin superviseur qui ne doit pas être l'opérateur lui-même. Avant la discussion, le cas de suspicion est préparé avec les informations cliniques pertinentes documentées par des notes manuscrites et photocopies, ou des notes électroniques. La présence de chaque critère CDC doit être recherché dans la documentation médicale et documenté. Après l'évaluation du cas, le médecin superviseur confirme ou infirme la présence d'une infection et valide le cas échéant le niveau et les critères de diagnostic.

A des fins de traçabilité, la date et le résultat de la discussion, ainsi que le visa du médecin superviseur ou de la personne responsable sont apposés sur le CRF ou saisis électroniquement (base de données Online, autre fichier local).

Dans l'optique des visites de validation, tous les CRF et les cas infectés documentés doivent être archivés 5 ans (sous forme papier ou sous forme électronique).

## Saisie des données

Les données sont saisies sur la [Plateforme Swissnoso](#) développée en collaboration avec SwissRDL. Les personnes en charge de la surveillance et les médecins superviseurs disposent d'un accès protégé par un mot de passe. Cet accès est révoqué après 6 mois d'inactivité (aucune connexion).

Les cas doivent être créés dans la base de données avant la fin du suivi à 30 ou 90 jours. Pour que le questionnaire numérique puisse être envoyé et le suivi des patients effectué dans les délais impartis par la méthode, les données concernant l'opération : date, type d'intervention, présence d'un implant/substitut vasculaire devraient être complétées également dans les 30 jours (respectivement 90 jours) après la date de l'opération.

## Contrôle des données (data cleaning)

A plusieurs reprises durant la période de surveillance en cours, un rapport d'inventaire des données est mis à disposition en ligne. Deux tableaux montrent l'activité de surveillance dans votre établissement. S'ensuivent plusieurs listes de cas pour lesquels des données sont manquantes ou doivent être vérifiées pour des raisons de plausibilité ou doivent être impérativement verrouillés.

Il est de la responsabilité de l'établissement de vérifier, mettre à jour et verrouiller les cas après chaque mise à disposition des inventaires de la base de données et lors des derniers contrôles en fin de période de surveillance.

## Références

Voir aussi la littérature du domaine sur le site de Swissnoso : [www.swissnoso.ch](http://www.swissnoso.ch).

1. Haley RW, Culver DH, White JW, et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121:182-205
2. Horan TC. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13:606-608.
3. Mangram A & al. Guideline for prevention of surgical site infection. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1999 ; 20 : 247-278
4. Emori TG. National nosocomial infections surveillance system (NNIS): description of surveillance methods. *Am J Infect Control* 1991; 19:19-35.
5. Culver DH. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure and patient risk index. National nosocomial infections surveillance system. *Am J Med* 1991; 91 (suppl B); 152S-157S.
6. Troillet N, Aghayev E, Eisenring MC, Widmer AF, and Swissnoso. First Results of the Swiss National Surgical Site Infection Surveillance Program: Who Seeks Shall Find. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38:697-704.
7. Kuster SP, Eisenring MC, Sax H, Troillet N and Swissnoso. Structure, Process, and Outcome quality of Surgical Site Infection Surveillance in Switzerland. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38:1172-1181.



## **Document n°1**

# **Formulaire de saisie (CRF)**

# Document 1 **swissnosc** SSI-module

## Formulaire de saisie pour la surveillance des infections du site chirurgical Version du 01.10.2023

### Enregistrement du patient et données d'admission

A partir du 01.10.2023

Numéro de CRF	<input type="text"/>	PID	<input type="text"/>
<i>Seulement pour une utilisation interne à l'hôpital :</i>			
Nom	<input type="text"/>	Prénom	<input type="text"/>
Téléphone	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
Date de naissance (jj/mm/aaaa)	<input type="text"/>	Sexe	<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme
Date d'admission (jj/mm/aaaa)	<input type="text"/>		

### Données de l'opération

Date de l'opération	<input type="text"/>	Score ASA	<input type="text"/>
Intervention principale	<input type="text"/>	Si <b>6</b> ou <b>281</b> , cancer colorectal ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> inconnu
		Si <b>260</b> , type d'incisions (1 seule réponse possible)	Scarpa seul <input type="checkbox"/> Scarpa + autre(s) incision(s) <input type="checkbox"/> Autre(s) incision(s) <b>sans</b> scarpa <input type="checkbox"/>
Seconde procédure	<input type="text"/>	Troisième procédure	<input type="text"/>
Opération planifiée	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
Implant/substitut vasculaire	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Si oui, type d'implant /substitut vasc.	<input type="text"/>
Intervention par scopie ou assistée par laparoscopie ou par robot ou minimal invasif / abord transvaginal / transanal	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		<input type="checkbox"/> début en scopie puis poursuite en tomie/abord conventionnel <input type="checkbox"/> abord transvaginal (vNOTES) <input type="checkbox"/> abord transanal
Classe de contamination	<input type="text"/>		
Heure du début de l'intervention	<input type="text"/>	hh	min
Heure de fin d'intervention	<input type="text"/>	hh	min
Administration d'antibiotique i/v (24h avant l'incision → fin de l'opération)	<input type="checkbox"/> aucun <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> >3		
Type d'antibiotique 1	<input type="text"/>	Date / heure d'administration 1	<input type="text"/>
→ Si ATB1 = 30,36,51,81,102: <b>dose administrée en mg</b>	<input type="text"/>	mg	
→ Si ATB1 = 20,30,36,60,81,102,103: <b>admin. 2<sup>e</sup> dose per/op</b>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	hh	min
→ Si ATB1 = 20 : <b>2<sup>e</sup> dose administrée en mg</b>	<input type="text"/>	mg	
Type d'antibiotique 2	<input type="text"/>	Heure d'administration 2	hh min
Type d'antibiotique 3	<input type="text"/>	Heure d'administration 3	hh min
Fonction rénale: Créatinine-Clearance (GFR ml/min)	<input type="checkbox"/> > 50 <input type="checkbox"/> 20-50 <input type="checkbox"/> < 20 <input type="checkbox"/> non mesuré		
Taille, poids : données <b>facultatifs</b> sauf pour la chirurgie cardiaque ( <b>BMI</b> ) et le monitoring de l'antibioprophylaxie adaptée au poids	Taille (cm)	<input type="text"/>	
	Poids (kg)	<input type="text"/>	

# Document 1 **swissnosc** SSI-module

## Sortie et Données du suivi (Follow-up)

Date de sortie	/ /		
Destination	<input type="checkbox"/> domicile ou EMS <input type="checkbox"/> autre hôpital de soins aigus <input type="checkbox"/> centre de réadaptation <input type="checkbox"/> patient décédé <input type="checkbox"/> autre :		
Date de l'interview <b>ou</b> du suivi clinique (follow-up)	/ /	Durée du suivi	<input type="checkbox"/> 30 jours <input type="checkbox"/> 90 jours
Statut de l'interview ou du suivi clinique (follow-up)	<input type="checkbox"/> interview ou suivi clinique effectué <input type="checkbox"/> patient perdu de vue <input type="checkbox"/> patient refuse l'interview ou ne peut pas répondre <input type="checkbox"/> patient décédé		
Statut du décès	<input type="checkbox"/> durant l'hospitalisation <input type="checkbox"/> après la sortie	Date du décès :	/ /
Réopération pour des complications <b>non infectieuses ou pour un second look</b> dans le mois/l'année	<input type="checkbox"/> oui, <b>non</b> planifiée <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui, planifiée ( <b>second look</b> ) <input type="checkbox"/> inconnu		
	Si oui, date de la réopération	/ /	
Infection	<input type="checkbox"/> non, avec suivi complété <input type="checkbox"/> non, sans suivi complété <input type="checkbox"/> <b>oui</b> <i>continuer</i>		

## Données sur l'infection (si présente)

Type d'infection du site chirurgical principale	<input type="checkbox"/> infection incisionnelle superficielle <input type="checkbox"/> infection incisionnelle profonde <input type="checkbox"/> infection d'organe et/ou d'espace				
Infection du site secondaire (chirurgie cardiaque et vasculaire)	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
Type d'infection du site chirurgical secondaire	<input type="checkbox"/> infection incisionnelle superficielle <input type="checkbox"/> infection incisionnelle profonde <input type="checkbox"/> infection d'organe et/ou d'espace				
Date de diagnostic (jj/mm/aaaa)	/ /				
Critères de diagnostic	<b>B1</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <b>B2</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <b>B3</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <b>C</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
Diagnostic post-sortie	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				
Culture microbiologique ou PCR	<input type="checkbox"/> pas de culture ou PCR faite <input type="checkbox"/> culture faite et stérile ou PCR négative <input type="checkbox"/> culture ou PCR positive <input type="checkbox"/> inconnu				
Micro-organisme 1		Micro-organisme 2		Micro-organisme 3	
Réhospitalisation due à l'infection	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Si oui :	<input type="checkbox"/> même hôpital <input type="checkbox"/> autre hôpital		
Réintervention motivée par l'infection	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> drainage percutané (drain ou ponction) <input type="checkbox"/> ablation de points ou d'agrafes <input type="checkbox"/> nouvelle opération			

## **Document n°2**

# **Définitions des variables du formulaire de saisie (CRF)**

# Document 2 SSI-module

## Définitions des variables du formulaire de saisie (CRF) du programme de surveillance des infections du site chirurgical

DONNEES D'ENREGISTREMENT DE L'ETABLISSEMENT	
Type d'établissement	<p>Le type d'établissement est classé en 3 catégories. Pour un centre universitaire, noter 1 ; pour un hôpital public non universitaire, noter 2 ; et pour une clinique privée, noter 3. Il n'est pas possible de choisir une autre catégorie que les 3 décrites. Cette variable est obligatoire. Elle est saisie une seule fois au moment de l'enregistrement de l'hôpital dans la base de données sécurisée.</p> <p><b>Exemple : Inselspital = 1.</b></p>
Nombre de lits totaux	<p>Noter le nombre de lits dans votre établissement. Cette information permet de stratifier les établissements en fonction de leur taille. Des catégories sont créées au moment de l'analyse. Il faut prendre tous les lits de l'établissement aigus et chroniques.</p> <p><b>Exemple : pour 125 lits, noter 125 ; pour 862 lits, noter 862.</b></p>
Nombre de lit pour la discipline chirurgicale	<p>Noter le nombre de lits destinés à l'ensemble de la discipline chirurgicale adulte et enfants dans votre établissement.</p> <p><b>Exemple : nombre de lits totaux = 150, nombre de lits chirurgicaux = 40.</b></p>

DONNEES D'ENREGISTREMENT DU PATIENT	
Numéro de code de l'établissement	<p>Numéro attribué par Swissnoso à chaque établissement participant pour l'identifier de manière anonyme.</p> <p><b>Exemple : Centre hospitalier Universitaire Vaudois=008</b></p>
Numéro de CRF (Case Report Form)	<p>Numéro du CRF attribué automatiquement par le système informatique. Ce numéro est composé par le code de l'hôpital suivi d'une numérotation chronologique.</p> <p><b>Exemple : patient X, code hôpital 001 ; numéro CRF 40 : 001- 40.</b></p> <p><i>Pour chercher un CRF il n'est pas nécessaire d'écrire le numéro entier, entrer « * » suivi du numéro de CRF. Exemple : *40 (au lieu de 001-40)</i></p>
Nom et prénom du patient <i>Vous pouvez utiliser un dito.</i>	<p>Ces informations servent à l'identification du patient par l'établissement lui-même et <b>ne sont saisies que sur le CRF papier ou électronique (= formulaire)</b>. Elles sont utilisées par l'enquêteur pour le suivi du patient.</p> <p><b>Attention</b>, les formulaires papier/électroniques doivent être stockés conformément aux procédures en vigueur dans l'établissement et à la protection des données.</p> <p><b>Exemples : Dupont Pierre-André; Schmidt-Dupont Marie-Angèle; Gerber Widmer Marlies.</b></p>
Date de naissance	<p>Noter la date de naissance du patient inclus de la manière suivante : jour, mois, année = jj.mm.aaaa</p> <p><b>Exemple : 24.04.1959.</b></p>

# Document 2 SSI-module

<b>Age du patient</b>	L'âge du patient est calculé automatiquement à partir de la date de naissance et la date d'admission. Cette variable est utilisée pour la description de la population étudiée, et pour l'analyse des facteurs de risques d'infection.
<b>Sexe</b>	Un genre est attribué au patient. Celui-ci correspond au sexe biologique de la personne. <b>Pour un sexe féminin sélectionner « Femme », et pour un sexe masculin sélectionner « Homme » lors de la saisie en ligne.</b>
<b>Téléphone (CRF papier)</b> <i>Vous pouvez utiliser un dito.</i>	Noter le numéro de téléphone avec l'indicatif. Cette information permet d'effectuer le suivi téléphonique standardisé à 1 mois ou à 90 jours lors d'implantation de matériel étranger comme une prothèse orthopédique. <b>Exemple : 027 603 47 00 ou 079 111 11 11.</b>
<b>Téléphone/email (saisie en ligne pour l'envoi du questionnaire numérique FFU).</b> <i>Champ optionnel.</i>	Saisir le numéro de <b>téléphone portable</b> et/ou l'adresse email du patient. Ces informations permettent l'envoi automatique du questionnaire numérique au patient via SMS/email 1 mois ou 90 jours après l'opération. Cela permet aussi d'effectuer un suivi téléphonique en cas de réponse comprenant des éléments de suspicion (réponses déclenchantes nécessitant un entretien téléphonique standardisé). Cf. document explicatif sur les mesures à prendre pour l'utilisation des coordonnées du patient sur le <a href="#">site de Swissnoso</a> .
<b>Tel et email non disponibles.</b> <i>Champ optionnel.</i>	Cocher cette case si le patient ne possède ni téléphone portable ni courriel ou s'il n'a pas souhaité transmettre/partager ces informations au moment de son admission.
<b>Type de contact.</b> <i>Champ optionnel.</i>	Sélectionner SMS ou email ou appel selon le canal choisi pour le suivi. Cette information permet l'envoi automatique du questionnaire numérique.
<b>Langue de notification.</b> <i>Champ optionnel.</i>	Sélectionner la langue souhaitée pour l'envoi du questionnaire numérique (email ou SMS). Cette variable est obligatoire pour l'envoi du questionnaire.

## DONNEES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF) – ADMISSION

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Date d'admission</b>	Il s'agit de la date d'admission du patient dans l'établissement. A ne pas confondre avec la date d'admission dans le service de chirurgie. Il se peut que la date d'admission à l'hôpital diffère de la date d'admission dans le service de chirurgie. Cette date permet de calculer automatiquement les intervalles entre l'admission et l'opération, entre l'admission et la sortie ou un décès, et entre l'admission et la survenue d'une infection. Noter seulement la <b>date d'admission à l'hôpital</b> de la manière suivante : jour, mois, année = jj.mm.aaaa. <b>Exemple : pour un patient admis le 1<sup>er</sup> avril 2009, noter 01.04.2009.</b>

# Document 2 SSI-module

DONNEES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF) – OPERATION	
Variables/ Questions	Définitions / Explications / Exemples
Date de l'opération	<p>Il s'agit de la date de l'opération qui est incluse dans le suivi. Cette date permet de calculer automatiquement les intervalles entre l'admission et l'opération, et entre l'opération et l'infection si présente. Noter: jj.mm.aaaa.</p> <p><b>Exemple: patient opéré le 15 avril 2009, noter 15.04.2009.</b></p>
Score ASA	<p>Il s'agit du score de l'American Society of Anaesthesiology. Ce score est attribué par les médecins anesthésistes lors de la visite pré-anesthésique ou au moment de l'opération. Ce score est en général noté sur la feuille d'anesthésie, et il faut s'y référer.</p> <p>Les valeurs du score ASA vont de 1 à 5. Le score ASA constitue un des 3 paramètres utilisés pour l'élaboration de l'indice de risque NNIS. Cet indice est calculé automatiquement. Si l'anesthésiste indique un score ASA 2-3, il faut noter le score le plus élevé.</p> <p><b>Exemple : score ASA de 2, noter 2.</b></p>
Intervention principale	<p>Il s'agit de l'intervention principale qui a motivé l'inclusion du patient dans le programme. Un code lui est attribué <i>selon le document n°3, liste des interventions</i>. Il est important de vérifier si la procédure chirurgicale est incluse dans le système de surveillance en lisant le rapport opératoire. Il faut également vérifier que le code CHOP de l'opération en question est bien inclus dans la liste des interventions (cf. Document 3).</p> <p><b>Exemple : un patient subit une cholécystectomie, noter 5.</b></p> <p><b>Cas particuliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chirurgie digestive :</b> Lorsque deux pièces distinctes (ou plus) sont réséquées, l'une devant être codée comme un côlon et l'autre comme un rectum, le cas doit être inclus en tant que chirurgie rectale (intervention principale = code 281) car le risque infectieux est plus élevé lors d'une chirurgie du rectum que du côlon. Saisir la chirurgie du colon comme seconde procédure (code 6). Si l'hôpital ne suit pas les rectums, le cas ne sera pas inclus dans la surveillance.</li> <li>• <b>Hystérectomies :</b> La manière de coder l'ablation de l'utérus (30 pour l'hystérectomie par voie abdominale et 31 pour l'hystérectomie par voie vaginale) <b>dépend de la voie d'abord et de la technique chirurgicale utilisées pour la résection des structures à enlever</b>. De ce fait, elle ne dépend pas de l'endroit du corps de la patiente par lequel l'extraction de la pièce opératoire est effectuée.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hystérectomie laparoscopique par voie abdominale :</b> la totalité de la dissection de l'utérus et des structures avoisinantes (ligaments utéro-ovariens, larges, ronds, utéro-sacrés, espace vésico-utérin, préparation et section des vaisseaux utérins) se fait à l'aide des instruments glissés dans la cavité abdominale par les trocarts. L'extraction de la pièce opératoire totalement libérée peut s'effectuer par l'abdomen ou par le vagin qui a été ouvert (colpotomie). La suture du dôme vaginal a lieu par la cavité abdominale (voie laparoscopique).</li> <li>- <b>Hystérectomie par voie vaginale assistée par laparoscopie :</b> seule une partie de la dissection des structures pour libérer le corps utérin jusqu'à l'espace vésico-utérin est effectuée par l'abdomen. Puis une colpotomie est pratiquée par voie vaginale permettant la dissection du</li> </ul> </li> </ul>

col de l'utérus (cervix) et la ligature et la section des ligaments utéro-sacrés et des vaisseaux utérins. La pièce opératoire est extraite par le vagin. Le péritoine et la colpotomie sont suturés par voie vaginale.

*La voie d'abord pour la ligature (ou la cautérisation) et la section des vaisseaux utérins constitue l'étape décisive pour différencier une hystérectomie laparoscopique par voie abdominale (a) d'une hystérectomie par voie vaginale assistée par laparoscopie (b)*

- a) *ligature ou cautérisation et section des vaisseaux utérins par voie abdominale. Code 30*
- b) *ligature ou cautérisation et section des vaisseaux utérins par voie vaginale. Code 31*

- **Chirurgie orthopédique** : seules les prothèses de hanche et de genoux planifiées et non traumatiques sont incluses. Si dans les années qui précèdent la mise en place d'une prothèse, une ostéotomie de valgisation /varisation, ou une ostéosynthèse due à une fracture ont été effectuées, **et si** le matériel d'ostéosynthèse est toujours présent au moment de la mise en place de la prothèse, celle-ci ne doit pas être incluse. De même en cas d'implantation initiale de prothèse suite à un traumatisme provoquant une fracture (moins de 30 jours avant l'intervention) ou lors de fracture spontanée. Si le matériel d'ostéosynthèse a été retiré plus d'une année avant la mise en place de la prothèse, l'intervention peut être incluse
- **Procédures bilatérales** identiques effectuées l'une après l'autre lors du **même temps opératoire** : créer 2 CRFs et suivre l'évolution du site opératoire droite et gauche indépendamment. (Voir **aussi les KT 7 et 18**).
- **Procédures chirurgicales multiples** : seule l'intervention chirurgicale principale doit être considérée pour décider de l'inclusion du cas. Exemples :
  - Hystérectomie avec ovariectomie dont le motif principal est une tumeur cancéreuse étendue de l'ovaire et qui nécessite également une *résection colique*. Ce cas ne doit **pas** être inclus comme un côlon, mais il doit/peut être inclus comme une hystérectomie si l'hôpital suit ce type d'intervention (dans ce cas coder : intervention principale=30, seconde procédure=6)
  - Duodéno-pancréatectomie (opération de Whipple : ablation de la tête et/ou le corps du pancréas, d'une section de la partie inférieure de l'estomac, du duodénum, d'une section du jéjunum, de la vésicule biliaire, du canal cholédoque et des ganglions lymphatiques avoisinants). Ce cas ne doit pas être inclus comme une cholécystectomie.
- **Chirurgie du rachis** : Lors d'opérations multiples du rachis, dès lors qu'une spondylodèse/fusion vertébrale (ancien code 51) fait partie des interventions pratiquées, le cas doit être exclu. L'intervention principale ne pouvant être déterminée avec certitude. Exemple : intervention de laminectomie avec implant (code 50) et de fusion vertébrale (ancien code 51) = exclusion. Si ces 2 procédures sont effectuées sur des segments distincts et non adjacents, inclure l'opération portant sur le segment concerné par le code 50.

Si lors de la même opération, deux zones distinctes et non adjacentes, par exemple au niveau de la troisième vertèbre dorsale et au niveau des vertèbres lombaires 4 et 5 sont opérées, il faut créer 2 CRF, noter le temps



# Document 2 SSI-module

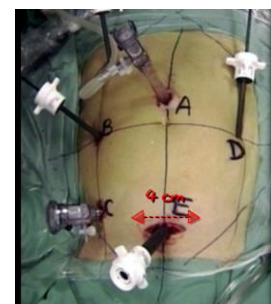
	<p>opérateur « peau à peau » spécifique à chaque procédure et suivre l'évolution des 2 sites opératoires séparément.</p> <p>Si lors de la même opération, deux sites opératoires adjacents sont concernés, par exemple les segments L1-L2 et D11-D12, on considère cette procédure comme un seul site chirurgical même en cas d'abord par 2 incisions distinctes. Dans ce cas créer 1 seul CRF.</p> <p>Lors d'opération du rachis comprenant simultanément 1 abord postérieur et 1 abord antérieur (cervical ou abdominal) et portant sur le même segment vertébral, créer 1 seul CRF et considérer une infection (si présente) qu'elle que soit l'incision.</p> <p>Lors d'opérations faites à dates différentes et si elles concernent des segments vertébraux non adjacents, par exemple au niveau cervical C5-C6 et au niveau lombaire L2-L3, les 2 interventions doivent être incluses.</p> <p>Lors d'opérations faites à dates différentes et si elles concernent des segments vertébraux adjacents, par exemple au niveau lombaire L2-L3 lors d'une première intervention et L4-L5 lors d'une seconde, la 2<sup>ème</sup> opération portant sur le segment L4-L5 ne doit pas être incluse.</p>
<p><b>Cancer colorectal</b></p>	<p>Cette variable permet de recenser la présence d'une tumeur cancéreuse <b>au niveau de l'organe opéré</b> lors d'intervention chirurgicale portant sur le côlon (6) ou sur le rectum (281) exclusivement. Cette information permet d'améliorer l'ajustement du case-mix.</p> <p><b>Exemple</b> : si résection du rectum pour une tumeur maligne du moyen rectum, <b>noter « oui » à la question sur la présence de cancer colorectal.</b></p> <p><b>Exemple</b> : un patient est opéré d'une hémicolectomie droite. L'examen histopathologique conclut à une tumeur maligne du côlon, <b>noter « oui »</b></p>
<p><b>Type d'incision</b></p>	<p>Pour la chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs, indiquer la/les voie(s) d'abord :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarpa seul : incision du triangle de Scarpa sans autre(s) incision(s) distale(s)</li> <li>- Scarpa + autre(s) incision(s): Incision du triangle de Scarpa complétée par d'autre(s) incision(s) latéro-distale(s)</li> <li>- Autre(s) incision(s) sans Scarpa: incision(s) d'un/des site(s) anatomique(s) de la jambe sans que le triangle de Scarpa soit incisé.</li> </ul> <p><b>Exemple</b> : un patient subit un pontage vasculaire poplité, ayant pour voies d'abord une incision inguinale et une incision en-dessous du genou, <b>sélectionner « Scarpa + autre(s) incision(s) »</b></p> <p>En cas d'infection, les formulaires « site principal » et « site secondaire » sont automatiquement activés en fonction de la réponse donnée sur le type d'incision.</p>
<p><b>Seconde procédure</b></p>	<p>Il s'agit d'une 2<sup>ème</sup> procédure chirurgicale effectuée en même temps que l'intervention principale. Comme pour l'intervention principale, un code lui est attribué.</p> <p><b>Par exemple</b> : ablation de la vésicule biliaire après une hémicolectomie, <b>noter 6</b> pour l'intervention principale et <b>5</b> pour la seconde procédure.</p> <p>Pour les procédures bilatérales (prothèses orthopédiques ou VASCAMI), <b>voir plus haut « Intervention principale ».</b></p> <p><b>NB</b> : Si la seconde procédure n'est pas codée sur la liste des interventions (<i>document n°3</i>), <b>noter 999.</b></p> <p><b>NB</b> : Si la seconde procédure est une appendicectomie, qu'elle soit en passant ou pas, <b>coder 999</b></p>

# Document 2 SSI-module

	<p>Lors de pontage coronarien avec dérivation de l'artère mammaire ou l'artère thoracique (codée 44) couplé à un pontage avec un greffon vasculaire (veineux ou artériel) prélevé à une extrémité (codée 45), il faut saisir dans la base de données online comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention principale = 45</li> <li>- Seconde procédure = 44</li> </ul> <p>Le code 45 active le sous-formulaire pour le suivi du site secondaire</p>
<b>Troisième procédure</b>	<p>Il s'agit d'une 3<sup>ème</sup> procédure chirurgicale effectuée en même temps que l'intervention principale. Procéder comme pour la 2<sup>ème</sup> procédure.</p>
<b>Opération planifiée</b>	<p><b>Une opération planifiée est une opération qui est élective et qui a été programmée</b>, cela signifie que le <b>motif d'admission</b> du patient à l'hôpital est une <b>intervention chirurgicale prévue</b>.</p> <p>Si un patient <b>est admis pour d'autres motifs comme une maladie aiguë</b>, par ex. pour un infarctus, une cholécystite ou une sigmoïdite aiguës, et qu'il subit une <b>opération en cours de séjour</b> (exemple pontage ou substitution de valve, cholécystectomie, sigmoïdectomie), on considère dans ces situations que l'opération n'est <b>pas planifiée</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : admission pour une cholécystectomie en phase quiescente pour cholélithiase, noter opération planifié « oui ».</p> <p><b>Exemple</b> : patient admis pour une appendicectomie, noter « non ».</p> <p><b>Exemple</b> : patient admis le 01.01.2008 pour des douleurs abdominales dues à une cholécystite aiguë et <b>opéré en cours d'hospitalisation</b> le 04.01.2008, noter opération planifiée « non ».</p> <p><b>Exemple</b> : Patient admis le 10.07.2021 pour une angine de poitrine puis transféré dans un autre établissement le 13.07.2021 pour subir un triple pontage coronarien le 16.07.2021, <b>noter opération planifiée « oui »</b></p>
<b>Implant</b>	<p>Sont considérés comme des implants en <b>chirurgie orthopédique</b> : les <b>prothèses</b> de hanche et de genoux ; en <b>chirurgie cardiaque</b> : valves cardiaques (biologiques ou mécaniques), « patches » et <b> fils métalliques de fermeture de sternotomie</b> (cerclage), dispositifs d'assistance ventriculaire (DAV), <b> en chirurgie du rachis</b> : prothèses discales, « spacer » ou autres dispositifs médicaux, en <b>chirurgie vasculaire</b> : greffe autologue, allogreffe (ou homogreffe), prothèses synthétiques et greffon vasculaire hybride, <b>voir aussi le Document n°17</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : pontage vasculaire fémoral avec greffe autologue, implant <b>sélectionner « oui »</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : pontage coronarien par sternotomie, implant <b>sélectionner « oui » si fermeture du sternum avec des fils métalliques (cerclage)</b></p> <p><b>Exemple</b> : remplacement ou mise en place d'une valve cardiaque mécanique ou biologique, implant <b>sélectionner « oui »</b>.</p>
<b>Type d'implant</b>	<p>Recensement du type d'implant en chirurgie cardiaque (cerclage, valves, patch, dispositifs d'assistance ventriculaire (DAV), autre), en chirurgie du rachis (prothèse discale, spacer, autres dispositifs médicaux) et en chirurgie vasculaire (greffe autologue, allogreffe et xéno greffe, prothèses synthétiques, greffon vasculaire hybride)</p> <p>Lors d'intervention cardiaque, il est possible d'avoir plus d'un type de matériel étranger implanté durant la même opération. Par exemple des fils métalliques pour fermer la sternotomie (cerclage) et la mise en place d'une valve cardiaque mécanique ou biologique pour une insuffisance des valves mitrale ou tricuspide. Sélectionner la réponse sur la base des explications suivantes</p>

# Document 2 **swissnosc** SSI-module

	Cerclage	= cerclage sans autre corps étranger
	Valve mécanique ou biologique	= valve(s) mécanique(s) avec ou sans cerclage du sternum = valve(s) biologiques(s) avec ou sans cerclage du sternum = anneau d'annuloplastie
	Patches	= patches de la paroi cardiaque avec ou sans cerclage du sternum
	Autre	= autre dispositif médical considéré comme un corps étranger avec ou sans cerclage du sternum
	Dispositifs d'assistance ventriculaire (DAV)	= dispositif d'assistance ventriculaire avec ou sans cerclage du sternum
<p><b>Intervention par scopie ou assistée par laparoscopie ou par robot ou minimale invasive ou «abord transvaginal (vNOTES) ou transanal »</b></p>	<p>Il s'agit de déterminer si l'intervention s'est déroulée par laparoscopie <b>ou</b> avec une voie d'abord minimale « minimale invasive » ou « transvaginale »</p> <p>Cette variable permet de définir les caractéristiques des interventions chirurgicales et des patients afin de déterminer le niveau de risque infectieux lors de l'analyse.</p>	
	<p><b>Non</b></p> <p><b>Exemple :</b> une voie d'abord classique (laparotomie) utilisée pour une cholécystectomie, <b>sélectionner « non »</b>.</p>	
	<p><b>Oui</b></p> <p><b>Exemple :</b> un patient chez lequel on effectue une appendicectomie en laparoscopie, <b>sélectionner « oui »</b>.</p> <p><b>Exemple :</b> hystérectomie vaginale assistée par laparoscopie (<b>LAVH Laparoscopically Assisted Vaginal Hysterectomy</b>), <b>sélectionner « scopie=oui »</b></p> <p><b>Cas particuliers :</b></p> <p>Lors d'intervention de chirurgie viscérale effectuée par laparoscopie, il arrive que l'extraction de la pièce anatomique réséquée soit réalisée à travers une mini incision (4 à 6 cm), généralement en position sus-pubienne (incision dite de « Pfannenstiel »), plus rarement en fosse iliaque droite. <b>Malgré la réalisation de cette incision, ceci est à considérer comme une intervention effectuée par laparoscopie. Scopie=oui.</b></p> <p><u>Intervention effectuée par robotique/robot assistée :</u> Il s'agit d'une technique opératoire mini-invasive assistée par ordinateur. Le système robotique est composé de la console du chirurgien, du chariot-patient porteur des bras articulés et de la tour d'imagerie similaire à une tour de laparoscopie. <b>Scopie=oui</b></p>	



## Minimale invasive

**! Applicable à la chirurgie cardiaque et à la pose de prothèse de hanche uniquement**

En chirurgie cardiaque, la voie d'abord transapicale ou transfémorale (TAVI : transcatheter aortic valve implantation), les autres voies d'abord antérolatérales, et les mini-sternotomies ou mini thoracotomies avec une ouverture partielle supérieure du sternum, sont considérées comme « **minimale invasive** ». **Scopie=oui**

Lors de la pose de prothèse de hanche : **la voie d'abord antérieure de Hueter (décubitus dorsal) et antérolatérale de Röttinger (décubitus latéral)** sont des approches qui suivent les principes d'une procédure « mini-invasive » : préservation des muscles et tendons rencontrés lors de l'approche sur la capsule articulaire. **Ces approches antérieures « AMIS » (Anterior Minimally Invasive Surgery) sont considérées comme une procédure minimale-invasive.**

**NB** : Les autres approches qualifiées de minimal invasives (voie postérieure, latérale ou double incision) sont seulement des techniques réduisant l'incision cutanée et sont associées à des endommagements des muscles et/ou des tendons. Ces dernières ne sont **pas** considérées comme minimales invasives mais comme « des techniques conventionnelles ».

## Début en scopie puis poursuite en tomie

**Exemple** : une sigmoïdectomie par laparoscopie qui se poursuit en tomie pour cause de complications, **sélectionner « début en scopie puis poursuite en tomie »**.

## Abord transvaginal (vNOTES)

### Interventions par voie d'abord transvaginal, autre qu'hystérectomies

Les méthodes opératoires utilisant les orifices naturels du corps comme voie d'abord **pour la chirurgie laparoscopique** sont appelées « natural orifice transluminal endoscopic surgeries » (*NOTES*). Cela consiste à recourir à la voie d'abord transvaginal comme **voie d'abord pour l'introduction du laparoscope** dans le cadre, par exemple, d'une cholécystectomie ou d'une sigmoïdectomie.

En plus de la voie d'abord transvaginal, un trocart supplémentaire de faible diamètre est parfois inséré via le nombril (*NOTES hybrides*) afin de faciliter la création du pneumopéritoine et le contrôle visuel interne. La majorité de la procédure est réalisée par l'orifice naturel.

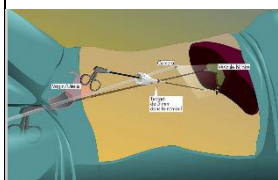
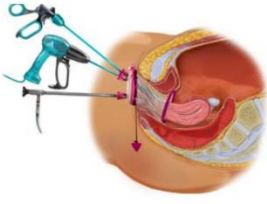


Figure : Voie d'abord transvaginal (*NOTES hybrides*) pour l'ablation de la vésicule biliaire (© Eucker 2012)

**Exemple** : cholécystectomie **transvaginale**, **sélectionner « abord transvaginal (vNOTES) »**

Hystérectomies vaginales par voie d'abord transvaginale vNOTES

# Document 2 SSI-module

	 <p>Certaines hystérectomies vaginales sont, depuis récemment en Suisse, effectuées grâce à une nouvelle technique minimal-invasive vNOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery, en français chirurgie endoscopique transluminale par l'orifice naturel du vagin). Cela signifie <b>qu'aucune incision cutanée</b> n'est requise et que tous les gestes sont effectués par l'orifice naturel du vagin y compris la laparoscopie. Sélectionner dans la base de donnée : « abord transvaginal (vNOTES) »</p> <p>Figure : Voie d'abord transvaginal (vNOTES) lors d'une hystérectomie vaginale (©Applied Medical)</p>
<p><b>Classe de contamination</b></p>	<p>Il s'agit de déterminer la classe de contamination de la plaie selon la classification d'Altemeier. Les classes sont échelonnées de I à IV en fonction du degré de contamination du champ opératoire : du plus propre (I) au plus sale (IV). <i>Se référer au document N°4 du guide de l'utilisateur.</i></p> <p><b>Exemple : chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs = classe I, sélectionner I.</b></p> <p><b>Exemple : une appendicectomie pour une appendicite perforée = classe IV, sélectionner IV.</b></p> <p>La classe de contamination constitue un des 3 paramètres utilisés pour l'élaboration de l'indice de risque NNIS. Cet indice est calculé automatiquement.</p> <p><b>Voir aussi le Document 4</b> (Définition des classes de contamination)</p>
<p><b>Heure du début de l'opération (heures)</b></p>	<p>Il s'agit du début d'intervention, c'est-à-dire de l'incision de la peau. Il faut noter ici seulement l'unité horaire « <b>heure</b> », <b>car les minutes sont saisies lors de la prochaine question.</b></p> <p><b>Exemple : une intervention qui débute à huit heures 25, noter ici 08</b> (= 8 heures).</p> <p><b>Recensement du temps opératoire pour les procédures bilatérales avec deux voies d'abord chirurgical distinctes</b> effectuées l'une après l'autre lors du même temps opératoire, et pour lesquelles <b>2 CRF sont créés</b> : en l'absence du temps opératoire spécifique à chaque côté, il faut diviser le temps total de l'intervention en deux. <b>Exemple</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coup de bistouri à droite à 07h00 et fin de la suture côté gauche à 09h20. La durée opératoire totale est de 2h20, soit 140 minutes.</li> <li>- <b>CRF n° 1, côté droit</b> : début = 07h00 et fin à 08h10 (70 minutes = 140/2)</li> <li>- <b>CRF n° 2, côté gauche</b> : début = 08h10 et fin à 09h20 (70 minutes = 140/2)</li> </ul>
<p><b>Heure du début de l'opération (minutes)</b></p>	<p>Il s'agit du début d'intervention, c'est-à-dire de l'incision de la peau. Il faut noter ici seulement l'unité horaire « minutes », car l'heure a été saisie dans la question précédente.</p> <p><b>Exemple</b> : une intervention qui débute à 8 heures 25, <b>noter ici 25</b> (=25 minutes).</p>
<p><b>Heure de fin de l'opération (heures)</b></p>	<p>Il s'agit d'identifier l'heure de la fin de l'intervention qui correspond à la fermeture de la peau. La durée opératoire est calculée « peau à peau », c'est-à-dire du coup de bistouri au dernier point à la peau lors de la fermeture. Il est possible d'avoir cette information sur les feuilles d'anesthésie en cherchant les signes • et • qui correspondent au coup de bistouri et au dernier point à la peau.</p> <p><b>Exemple</b> : une opération qui se termine à 10 heures 45, noter ici 10 (heures).</p>



# Document 2 SSI-module

<p><b>Heure de fin de l'opération (minutes)</b></p>	<p>Procéder comme pour la question « heure du début de l'intervention ».</p> <p><b>Exemple</b> : une opération qui se termine à 10 heures 45, <b>noter ici 45</b> (minutes).</p>
<p><b>Durée de l'intervention</b></p>	<p>Cette variable est calculée automatiquement avec les variables « heure de début et heure de fin ». La durée de l'intervention est ensuite comparée <b>automatiquement</b> à une valeur de référence pour le temps opératoire (T). Cette comparaison permet de déterminer si l'opération a duré plus longtemps ou pas que cette référence. <i>Voir le document N°1 du guide de l'utilisateur.</i></p> <p>La durée de l'intervention (T) constitue un des 3 paramètres utilisés pour l'élaboration de l'indice de risque NNIS. Cet indice est calculé automatiquement.</p>
<p><b>Type d'antibiotique 1</b></p>	<p>Cette variable permet de décrire le type d'antibiotique administré au patient subissant une opération, et de la corrélérer au moment de son administration. Il s'agit <b>uniquement</b> de la <b>dernière dose</b> d'antibiotique administrée par voie intraveineuse dans les <b>24 heures avant l'incision</b> et jusqu'à la <b>fin de l'opération</b>, sans différencier s'il s'agit d'une thérapie ou d'une prophylaxie. Il faut noter ici le code <i>selon le document N°5, listes et codes des antibiotiques.</i></p> <p><b>Exemple</b> : administration de Kefzol® (Céfazoline) au bloc opératoire, <b>noter 30</b> ; administration d'Augmentin® (Amoxicilline + Clavulanate), <b>noter 20</b>.</p> <p>Lors de l'administration de plusieurs substances, il faut les noter successivement dans « type d'antibiotique 1, puis « type d'antibiotique 2 » puis éventuellement « type d'antibiotique 3 ».</p> <p><b>Exemple</b> : Flagyl® (Métronidazole) et Rocephine® (Ceftriaxone), <b>noter 103</b> (monitoring) <b>et 35</b>.</p> <p><b>NB</b>: le monitoring de la prophylaxie antibiotique adaptée au poids et l'administration d'une seconde dose peropératoire est <b>uniquement et automatiquement</b> effectué à partir de l'information recensée pour « type d'antibiotique 1 ». En cas d'administration de plusieurs antibiotiques différents, il est important de noter <b>prioritairement sous « type d'antibiotique 1 »</b> les antibiotiques <b>codés 20, 30, 36, 51, 60, 81, 102, 103</b>, et noter les autres substances sous « type d'antibiotique 2 » et « type d'antibiotique 3 ». Si les 2 substances administrées appartiennent à la liste ci-dessus, veuillez coder en premier l'antibiotique pour lequel vous souhaitez un monitoring.</p> <p><b>Exemple</b>: Cefuroxime (36) = « type d'antibiotique 1 » et Métronidazole (103) = « type d'antibiotique 2 ».</p>
<p><b>Administration 1 : <u>dose administrée en milligrammes (mg)</u></b></p>	<p><b>Si</b> l'antibiotique administré est <b>codé 30, 36, 51, 81 ou 102</b>, veuillez indiquer la dose administrée en milligrammes (mg).</p> <p><b>Exemple</b>: Administration de 2g de Kefzol (Cefazoline=30): noter 2000 mg. Le système va évaluer <b>automatiquement</b> si le dosage est adapté au poids.</p> <p><b>NB</b>: si le poids n'est pas disponible ou si vous ne souhaitez pas participer à ce monitoring, vous pouvez cocher « poids non disponible ».</p>
<p><b>Heure et date d'administration 1</b></p>	<p>Il faut noter la date et l'heure <b>du début</b> de l'administration en heures (hh) et en minutes (min) de <b>la dose la plus proche de l'incision cutanée</b> administrée dans les <b>24 heures avant l'incision</b> et jusqu'à la <b>fin de l'opération</b>, sans différencier s'il s'agit d'une thérapie ou d'une prophylaxie. Si plusieurs doses du même antibiotique ont été administrées dans ce même laps de temps, saisir la dernière dose avant l'incision en tant que première dose et la dose peropératoire en tant que seconde dose (si l'antibiotique administré est codé 20, 30, 36, 60, 81, 102 ou 103). Pour tous les autres antibiotiques, ne saisir que la dernière dose administrée dans les 24h avant incision.</p>

# Document 2 SSI-module

	<p><b>Exemple</b> : administration le premier octobre 2015 à huit heures et demi, <b>noter 01.10.2015 et 08 (hh) et 30 (min).</b></p> <p><b>NB</b> : Dans le cas de procédures bilatérales dans le même temps opératoire, si une seule dose d'antibiotique a été administrée, le recensement de l'heure d'administration de la prophylaxie antibiotique correspond à l'<b>heure réelle</b> à laquelle l'antibiotique a été administré. Ceci signifie que l'heure d'administration doit être identique pour les deux côtés et donc pour le CRF n° 1 et le CRF n° 2.</p>
<b>Type d'antibiotique 2</b>	Procéder comme pour le type d'antibiotique 1.
<b>Heure d'administration 2</b>	Idem Heure d'administration 1.
<b>Type d'antibiotique 3</b>	Procéder comme pour le type d'antibiotique 1.
<b>Heure d'administration 3</b>	Idem Heure d'administration 1.
<b>Intervalle antibiotique1-incision</b>	Cette variable permet d'évaluer si la substance antibiotique ou antifongique administrée, et son horaire d'administration (plus d'une heure avant l'incision, dans l'heure avant l'incision, après l'incision), sont adéquats. Cet intervalle est calculé automatiquement.
<b>Intervalle antibiotique2-incision</b>	Idem Intervalle antibiotique1-incision.
<b>Intervalle antibiotique3-incision</b>	Idem Intervalle antibiotique1-incision.
<b>Indice de risque NNIS</b>	<p>Cette variable est calculée automatiquement. Il s'agit d'un indice constitué de 3 paramètres : score ASA, classe de contamination et durée opératoire.</p> <p>Un score ASA &gt;2 donne 1 point, une classe de contamination &gt;II donne 1 point et une durée opératoire plus longue que la valeur de référence (T) donne 1 point.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient présentant un score ASA de 3, opéré pour une hémicolectomie sans évidence d'infection (=classe II) qui se déroule en 2 heures (&lt;T) a un <b>NNIS de 1.</b></p> <p><b>Exemple</b> : un patient avec un score ASA de 1, opéré pour une appendicite perforée (=classe IV) qui dure 1h30 (=&gt;T) a un <b>NNIS de 2.</b></p>
<b>Taille</b>	<p>Cette variable est facultative <b>sauf</b> pour la chirurgie cardiaque où elle est obligatoire.</p> <p>La taille est un des paramètres pour calculer le Body Mass Index (BMI).</p> <p><b>Exemple</b> : pour 168 (cm), noter 168.</p>
<b>Poids</b>	<p>Cette variable est facultative <b>sauf</b> pour la chirurgie cardiaque. <b>Le recensement du poids est indispensable pour le monitoring de l'antibioprophylaxie adaptée au poids. Il est recommandé de le saisir.</b></p> <p>Le poids est un des paramètres pour calculer le Body Mass Index (BMI).</p> <p>Ne sont saisis ici que des nombres sans décimales. Il faut donc arrondir les chiffres à la valeur inférieure si <math>\leq 0.4</math> et à la valeur supérieure si <math>\geq 0.5</math></p> <p><b>Exemple</b> : 65.4 kilos, noter 65. Ex. 53.7 kilos, noter 54.</p>
<b>BMI</b>	Le body Mass Index (BMI) est calculé automatiquement dans la base de données selon la formule : poids / taille <sup>2</sup> . Le BMI constitue un facteur de risque d'infection lors de l'analyse.

# Document 2 SSI-module

DONNEES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF) – MONITORING DE L'ANTIBIOTIQUE	
Variables/ Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Fonction rénale:</b> <b>Créatinine-Clearance</b>	<p>Il s'agit de la clearance de la créatinine (taux de filtration glomérulaire (GFR) estimée selon la méthode MDRD ou calculée selon la formule CKD-Epi). Elle est catégorisée de la manière suivante : &gt;50 ml/min, 20-50 ml/min et &lt;20 ml/min.</p> <p>Critères de choix par ordre de priorité :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considérer la valeur préopératoire calculée durant l'hospitalisation en cours ou durant la visite pré-anesthésique dans les 2 semaines précédant l'hospitalisation, la plus proche de l'intervention chirurgicale</li> <li>2. Si aucune valeur préopératoire n'a été calculée durant l'hospitalisation en cours ou durant la visite pré-anesthésique dans les 2 semaines précédant l'hospitalisation, considérer la valeur postopératoire la plus élevée</li> <li>3. Si aucune valeur de l'hospitalisation en cours n'est disponible, considérer la meilleure valeur calculée dans l'année qui précède si cette information est facilement disponible. Si cela n'est pas le cas, cocher « non mesuré ». Lors de la saisie dans la base de données, le système va utiliser par défaut la valeur &gt;50ml/min pour effectuer le monitoring.</li> </ol>
<b>Administration 1 :</b> <b><u>seconde dose</u></b>	<p>Il s'agit de la 2<sup>ème</sup> dose de l'antibiotique administré en prophylaxie durant l'opération. <b>Si</b> l'antibiotique administré est <b>codé 20, 30, 36, 60, 81, 102 ou 103, et si</b> une seconde dose a été administrée durant l'opération, veuillez indiquer administration <b>d'une 2<sup>e</sup> dose peropératoire « oui »</b> et saisir l'heure d'administration de la 2<sup>ème</sup> dose. Le système va <b>automatiquement</b> effectuer le monitoring.</p> <p><b>NB: si</b> la 2<sup>ème</sup> dose administrée est <b>codée 20</b> (Amoxicilline-Clavulanate), il faut en préciser le dosage en milligrammes (mg).</p>

DONNEES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF) – SORTIE	
Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Date de sortie</b>	<p>Il s'agit de la date de sortie du patient de l'établissement (ou de son transfert du service de chirurgie dans un service de réhabilitation dans le même établissement), à destination du domicile ou d'un autre établissement (transfert).</p> <p>Cette date permet de calculer automatiquement la durée de séjour (intervalles entre l'admission et la sortie).</p> <p>Noter la <b>date de sortie de l'hôpital</b> de la manière suivante : jour, mois, année = jj.mm.aaaa</p> <p><b>Exemple : pour un patient sorti le 27 avril 2009, noter 27.04.2009.</b></p>
<b>Durée de séjour</b>	<p>Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre l'admission et la sortie.</p>
<b>Destination</b>	<p>Préciser ici si le patient est parti à domicile ou dans un EMS, ou s'il a été transféré dans un autre hôpital de soins aigus ou un centre de réadaptation, ou s'il est décédé.</p>



# Document 2 SSI-module

DONNEES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF) – FOLLOW-UP	
Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<b>Date de l'interview et/ou du suivi clinique</b>	<p>Cette information permet de déterminer dans quel délai l'interview <b>ou</b> le suivi clinique a été effectué. Ceci est utile pour la personne effectuant la surveillance. Ce suivi peut être effectué à l'aide de l'envoi automatique du questionnaire digital FFU, dans ce cas la date est automatiquement complétée avec la date à laquelle le patient répond au FFU.</p> <p><b>A noter</b> qu'il doit toujours avoir lieu à &gt;30 jours pour la chirurgie sans implant et à &gt;90 jours pour la chirurgie avec implant et la chirurgie VASCAMI.</p> <p>Ces suivis doivent être menés dans des délais raisonnables, soit au plus tard au 45-50<sup>ème</sup> jours pour le suivi à 1 mois et au 120<sup>ème</sup> jour pour le suivi à 90 jours.</p>
<b>Durée du suivi/ Follow-up</b>	<p>Le système détermine par défaut s'il s'agit d'un suivi à 30 jours ou à 90 jours en fonction de la présence de matériel étranger. La mise en place de prothèse orthopédique, la chirurgie cardiaque si sternotomie et/ou si mise en place de valve(s) ou de « patches », la chirurgie du rachis si prothèse discale, spacer ou autres dispositifs médicaux, et toute la chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs nécessite un suivi unique à 90 jours dans le programme de Swissnoso..</p>
<b>Statut de l'interview/suivi clinique</b>	<p>Cette variable permet de savoir si l'interview a été effectuée, et si non pour quels motifs dans les cas où le questionnaire digital FFU n'a pas été utilisé ou en cas de réponse indiquant une suspicion d'infection</p> <p>Si le patient est atteint mais refuse de répondre, ou si le patient ne peut pas répondre, sélectionner « patient refuse l'interview ou ne peut pas répondre ».</p> <p>Si le patient est injoignable après un minimum de 5 tentatives téléphoniques, sélectionner « patient perdu de vue ».</p> <p>Si le patient est décédé durant ce laps de temps, sélectionner « patient décédé ». A noter qu'il faut alors saisir le statut du décès.</p>
<b>Statut du décès</b>	<p>Permet de déterminer la période durant laquelle le décès a eu lieu. Il faut <b>sélectionner</b> dans le menu déroulant « <b>durant l'hospitalisation</b> » ou « <b>après la sortie</b> ».</p> <p>Il n'est pas possible de saisir des données dans ce champ si au préalable le choix « patient décédé » <b>n'a pas été sélectionné</b> = le patient n'est pas décédé.</p>
<b>Date du décès</b>	<p>A noter que l'on doit avoir préalablement précisé « <b>patient décédé</b> » à la question sur le statut du contrôle.</p> <p><b>Exemple</b> : pour un patient décédé le 4 avril 2009, <b>noter 04.04.2009</b>.</p>
<b>Intervalle admission-décès</b>	<p>Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre la date d'admission du patient dans l'établissement et la date du décès qu'il ait eu lieu durant l'hospitalisation ou à après la sortie.</p>
<b>Réopération pour complications <u>non</u> infectieuses ou pour un second look dans le mois/les 3 mois</b>	<p>Il s'agit des réopérations (réinterventions) qui se sont déroulées dans le mois/les 3 mois. Elles peuvent être effectuées pour des complications <b>non infectieuses et sont dans ce cas imprévues, ou pour un second look planifié</b>. <i>Attention, il ne s'agit pas ici de réopérations pour cause d'infection.</i></p> <p>Lors d'une première opération, particulièrement avec une classe de contamination IV, il est parfois délibérément décidé de planifier dans les jours qui suivent une intervention dite de « second look » pour compléter le traitement. Celle-ci a lieu dans le même espace que la première et consiste</p>

# Document 2 SSI-module

	<p>par exemple à laver/rincer la cavité abdominale et/ou à vérifier la viabilité de segments de l'intestin et/ou à s'assurer de l'étanchéité de/s anastomose/s et/ou à fermer secondairement l'abdomen. <b>Cocher oui, planifié (second look)</b></p> <p>Ces interventions impliquent une incision de la peau. Une mobilisation d'une articulation sous anesthésie n'est donc pas considérée comme une nouvelle opération.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient opéré d'une cholécystectomie le 01.04.2009 est repris en salle pour une hémorragie, <b>cocher « oui, non planifié »</b></p> <p><b>Exemple</b> : 2 jours après une sigmoïdectomie effectuée en urgence pour diverticulite perforée (classe IV), reprise au bloc opératoire pour un second look, <b>cocher « oui, planifié (second look) »</b></p> <p>Si vous n'avez pas objectivé l'information, <b>cocher « inconnu »</b>.</p> <p><b>Réopération pour des motifs non infectieux et survenue d'une infection :</b></p> <p>Durant la période de suivi (30 jours / 90 jours) d'un cas initialement inclus par l'hôpital, une infection du site chirurgical peut survenir <b>après</b> qu'une <b>réopération pour des complications <u>non</u> infectieuses</b> ait été effectuée. Dans ce cas, il n'est pas possible d'attribuer avec certitude l'infection à la première opération ou à la deuxième (réopération).</p> <p>L'infection est néanmoins recensée pour autant que le diagnostic soit posé durant la période de suivi de la première intervention même s'il n'est pas possible de dire à quelle intervention l'infection est due.</p>
<p><b>Date de la réopération</b></p>	<p>Il s'agit de la date de la réopération planifiée ou non.</p> <p>Situations particulières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de réopérations multiples, et si parmi celles-ci certaines étaient planifiées alors que d'autres étaient imprévues, sélectionner en priorité <b>« oui, non planifiée »</b></li> <li>- Saisir la date de la 1<sup>ère</sup> réopération indépendamment de sa planification ou non</li> </ul>

# Document 2 SSI-module

## DONNEES DU FORMULAIRE DE SAISIE (CRF) – INFECTION

Variables / Questions	Définitions / Explications / Exemples
<p><b>Infection du site principal</b></p>	<p>Si le patient n'a pas d'infection <b>après un suivi complet à 30 jours</b> (ou à 90 jours si prothèse orthopédique, chirurgie cardiaque, et du rachis avec implant et chirurgie vasculaire), il <b>faut cocher « non, avec suivi complété »</b>.</p> <p>Si le patient n'a pas d'infection mais le suivi n'a <b>pas été complété</b> à 30 jours (ou à 90 jours si implant ou chirurgie vasculaire)), il faut cocher <b>« non, sans suivi complété »</b></p> <p><b>En l'absence d'infection</b> diagnostiquée, la saisie des données sur le cas est complète. Le système ne va pas activer le formulaire « Infection ».</p> <p>Si le patient a développé une infection à 30 jours (ou à 90 jours si implant ou chirurgie vasculaire), il faut <b>cocher « oui »</b>. <b>En présence d'infection</b>, le système va activer le formulaire « Infection » et il faut poursuivre la saisie des données en répondant aux questions « Données sur l'infection » jusqu'à la fin du questionnaire.</p> <p><b>Exemple</b> : une infection incisionnelle superficielle a été diagnostiquée 15 jours après une appendicectomie, <b>cocher « oui »</b>.</p> <p><b>Nota bene:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un abcès <b>d'un seul point de suture</b> (« stitch abcess »), c'est-à-dire une inflammation minime et un écoulement limité au point de pénétration de la suture <b>n'est pas considéré</b> comme une infection du site chirurgical dans le système NNIS et de Swissnoso.</li> <li>- Une <b>dermo-hypodermite</b> isolée ne suffit pas à poser le diagnostic d'infection incisionnelle superficielle.</li> <li>- Les infections incisionnelles superficielles ou profondes diagnostiquées avant la fin de la période d'observation désignée peuvent s'aggraver et toucher un plan anatomique plus profond voir un organe, un espace ou une cavité articulaire. <b>Ces cas doivent être suivis jusqu'à 30 jours/90 jours</b> à l'aide de l'entretien téléphonique ou de la documentation médicale (si celle-ci est disponible et complète) afin de s'assurer qu'ils ne se sont pas aggravés.</li> </ul> <p><b>Cas particulier :</b></p> <p>Lorsqu'une intervention initiale de chirurgie abdominale est effectuée alors qu'une infection est déjà présente (classe de contamination IV) et qu'une infection superficielle ou profonde survient ultérieurement au niveau de l'incision cette infection doit être considérée selon les critères du CDC, quel que soit son délai d'apparition après l'intervention initiale.</p> <p>Par contre, une infection d'organe/espace après une intervention abdominale initiale en classe IV ne sera à considérer selon les critères du CDC que si elle survient au 6ème jour ou plus tard (jour de l'opération = jour 0) après l'intervention initiale. Des éléments suggérant une infection d'organe/espace dans les 5 premiers jours postopératoires sont encore à considérer comme l'évolution de l'infection initiale et non pas comme une infection du site chirurgical.</p> <p><b>Cependant une fuite ou un lâchage de suture anastomotique</b>, visualisés lors d'un examen radiologique ou lors d'une réintervention, <b>correspondent toujours à une infection d'organe/espace même si les autres critères d'une infection ne sont pas (encore) atteints et même</b> si la fuite ou le lâchage anastomotique survient dans les 5 jours après l'opération.</p>

# Document 2 SSI-module

<p><b>Type d'infection du site principal</b></p>	<p>Cette variable permet de catégoriser les infections en 3 types 1) infection incisionnelle superficielle, 2) infection incisionnelle profonde, 3) infection d'organe et ou d'espace selon le <i>document N° 6 Classification des infections du site chirurgical, par type et N° 7 Critères de diagnostic</i>.</p> <p>Si plusieurs plans anatomiques sont impliqués et atteints, la détermination du type d'infection superficielle, profonde ou d'organe/espace doit refléter l'infection la plus profonde.</p> <p>Si plusieurs incisions sont effectuées lors de la <b>même procédure chirurgicale</b>, par exemple lors de chirurgie laparoscopique, lors de colostomie ou lors de la pose d'un drain, et que celles-ci s'infectent, il faut considérer le niveau d'infection le plus profond quelle que soit l'incision. Voir aussi Document 7.</p> <p><b>Nota bene :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les <b>endométrites</b> et les <b>endocardites</b> après chirurgie sont considérées comme des <b>infections d'organe/espace</b> si elles répondent aux critères spécifiques. Voir Document 7 tableaux des critères spécifiques</li> <li>- <b>Pour la chirurgie orthopédique : depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2021</b>, seules les infections <b>d'organe/espace (infections de prothèse)</b> sont à enregistrer. Voir Document 7 tableaux des critères spécifiques</li> <li>- L'infection du sternum = <b>sternite</b> après <b>chirurgie cardiaque</b> est une infection incisionnelle <b>profonde</b>. Une <b>médiastinite</b> après chirurgie cardiaque est une infection <b>d'espace/organe</b>.</li> </ul>
<p><b>Infection du site secondaire</b></p>	<p>En présence d'infection du site secondaire, <b>cocher « oui »</b>.</p> <p>Les infections du site secondaire en chirurgie cardiaque (prise du greffon veineux à la jambe ou artériel à l'avant-bras) ne sont recensées que jusqu'à 30 jours après l'opération. Une infection se développant après 30 jours n'est pas recensée.</p> <p>Les infections du site secondaire suite à une chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs sont recensées, comme les infections du site principal, jusqu'à 90 jours après l'opération.</p> <p><b>Exemple :</b> infection incisionnelle du site de prélèvement de la veine périphérique lors de pontage coronarien avec prise de greffon veineux, diagnostiquée dans les 30 jours après l'intervention.</p> <p><b>Exemple :</b> infection incisionnelle superficielle du site d'incision au-dessous du genou (= site secondaire) diagnostiquée dans les 90 jours après une intervention de chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs lorsqu'une incision du triangle de Scarpa (site principal) a également été pratiquée.</p>
<p><b>Type d'infection du site secondaire</b></p>	<p>Cette variable permet de catégoriser les infections en 3 types 1) infection incisionnelle superficielle, infection incisionnelle profonde, infection d'organe et ou d'espace selon le <i>document N°6 Classification des infections du site chirurgical, par type</i>.</p>
<p><b>Date de diagnostic</b></p>	<p>Il s'agit de la date de diagnostic de l'infection selon les critères du CDC (<i>document N°7 Critères de diagnostic des infections du site chirurgical selon le Centers for Disease Control and Prevention</i>). La date qui doit être recensée correspond à celle à laquelle <b>le premier critère de diagnostic d'infection du site chirurgical est complètement rempli</b>, et non à la date de consultation chez le médecin, qui peut être ultérieure aux symptômes.</p> <p><b>Exemple :</b> un patient opéré d'une appendicectomie revient à l'hôpital <b>2 jours après sa sortie</b>. Il se plaint de douleurs et d'une tuméfaction importante au niveau de sa cicatrice. <b>Noter la date de consultation</b> du service d'urgence si les critères d'infection sont atteints.</p>

# Document 2 SSI-module

	<p><b>Exemple</b> : un patient se rend à sa consultation planifiée chez son médecin traitant le 24 avril 2020. Depuis une semaine, il a observé un écoulement purulent de sa plaie après une cholécystectomie effectuée le 1 avril 2020. La date de diagnostic correspond à la <b>date d'apparition des symptômes</b>, soit une semaine précédant la consultation médicale = <b>17.04.2020</b>.</p>
<b>Intervalle opération-infection</b>	Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre la date d'opération et l'apparition de l'infection. Elle est utilisée lors de l'analyse.
<b>Intervalle admission-infection</b>	Cette variable est calculée automatiquement et correspond à l'intervalle entre la date d'admission dans l'établissement et l'apparition de l'infection. Elle est utilisée lors de l'analyse.
<b>Critères de diagnostic</b>	<p>Cette variable permet de déterminer sur quels critères cliniques le diagnostic d'infection est basé. Il faut se référer au document N°7 <b>Critères de diagnostic</b> des infections du site chirurgical, <b>et Critères spécifiques</b> pour l'endométrite après césarienne, l'endocardite après chirurgie cardiaque, infection associée à une prothèse orthopédique (hanche et genou) et pour une infection du moignon vaginal après hystérectomie.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient présente un écoulement purulent de sa plaie incisionnelle 15 jours après son intervention chirurgicale, <b>cocher B1 oui (pour une infection incisionnelle superficielle)</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : après une sigmoïdectomie pour diverticulose, un patient se plaint de douleurs abdominales importantes. Un CT-Scan met en évidence une collection abdominale et le patient doit être réopéré, <b>cocher « B3 oui » (pour une infection d'organe et d'espace)</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : suite à une appendicectomie pour appendicite aiguë, une patiente consulte le service des urgences de l'établissement pour des douleurs au niveau de sa plaie et une tuméfaction. Le médecin qui la reçoit diagnostique une infection incisionnelle profonde et procède à une réouverture délibérément pour drainage et effectue une culture de l'écoulement purulent. <b>Cocher « B1 oui + B2 oui » (pour une infection incisionnelle profonde)</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : dans sa lettre de sortie, le chirurgien précise « abcès de paroi », <b>cocher « C oui »</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : le médecin traitant atteint par téléphone confirme la présence d'une infection incisionnelle superficielle, <b>cocher « C oui »</b>.</p> <p><b>Voir aussi le Document 7.</b></p>
<b>Diagnostic post-sortie</b>	<p>Cette variable permet d'identifier quelle proportion d'infection est diagnostiquée après la sortie lors du suivi (Follow-up). En réalité plus de la moitié des infections sont diagnostiquées après la sortie, il est donc important d'avoir un suivi complet à 30 jours ou à 90 jours pour la chirurgie avec implant, de manière à détecter toutes les infections survenues.</p> <p><b>Exemple</b> : le diagnostic est posé lors de la réadmission du patient, <b>cocher « oui »</b>.</p>
<b>Culture microbiologique ou PCR</b>	<p>Cette variable sert à déterminer si une culture de plaie a été faite chez le patient pour lequel une infection a été diagnostiquée, et de connaître son résultat. Une culture positive obtenue de façon aseptique est une culture faite à partir d'un prélèvement effectué de manière à prévenir l'introduction d'organismes des tissus avoisinants dans l'échantillon collecté et pas nécessairement à partir d'un site corporel normalement stérile. Un frottis d'écoulement, réalisé dans de bonnes conditions peut ainsi être pris en compte. La méthode d'identification de micro-organisme(s) à l'aide d'une méthode ou d'un test autre que la culture est admise.</p> <p><b>Exemple</b> : une culture d'une plaie incisionnelle profonde a été effectuée ; son résultat est « stérile », <b>cocher « culture ou PCR faite et stérile »</b>.</p>

# Document 2 SSI-module

<p><b>Micro-organisme 1</b></p>	<p>Cette information est utilisée pour décrire le type d'agents infectieux à l'origine des infections du site chirurgical. Se référer au <i>document N°8 Liste des micro-organismes classés par groupe, et leur code</i>.</p> <p><b>Exemple</b> : culture positive à <i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline, <b>noter 1</b></p> <p><b>Exemple</b> : culture positive à <i>Escherichia Coli</i>, <b>noter 21</b></p>
<p><b>Micro-organisme 2</b></p>	<p>Procéder comme pour Micro-organisme 1</p>
<p><b>Micro-organisme 3</b></p>	<p>Procéder comme pour Micro-organisme 1. Si &gt; 3 micro-organismes, il faut choisir les plus importants pour l'infection.</p>
<p><b>Réhospitalisation (due à l'infection)</b></p>	<p>Il s'agit d'une réhospitalisation pour des motifs dus à l'infection du site chirurgical. Une simple consultation ne doit pas être considérée comme une réhospitalisation.</p> <p><b>Préciser</b> si la réhospitalisation a eu lieu dans le même hôpital ou dans un autre établissement.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient consulte les urgences pour des douleurs abdominales 10 jours après l'opération. Le chirurgien décide de l'hospitaliser pour procéder à des examens radiologiques, <b>cocher « oui »</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient revient aux urgences pour des douleurs et une tuméfaction au niveau de sa plaie après une appendicectomie. Le médecin décide de pratiquer une réouverture délibérée de la plaie. Après ce traitement, le patient retourne à domicile avec une ordonnance pour des soins ambulatoire de sa plaie, <b>cocher « non »</b>.</p>
<p><b>Réintervention (pour des motifs infectieux)</b></p>	<p>Il s'agit d'une réintervention motivée par l'infection. Cette réintervention peut consister en un drainage percutané, une ablation de points ou d'agrafes, ou une nouvelle opération.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient consulte les urgences pour des douleurs abdominales 10 jours après l'opération. Les examens radiologiques montrent une collection importante de liquide dans l'abdomen, et le patient présente des signes généraux d'infection. Il est repris en <b>salle d'opération</b> pour une réintervention, <b>sélectionner « nouvelle opération »</b>.</p> <p><b>Exemple</b> : un patient revient aux urgences pour des douleurs et une tuméfaction au niveau de sa plaie après un pontage vasculaire périphérique. Le médecin décide de pratiquer une réouverture délibérée de la plaie en enlevant plusieurs points, <b>sélectionner « ablation de points ou d'agrafes »</b>.</p>



## **Document n°3**

# **Liste et codes des interventions et durée opératoire de référence**

# Document 3 SSI-module

Liste et codes des interventions chirurgicales suivies par le programme Swissnoso, les codes CHOP<sup>1</sup> permettant de vérifier l'inclusion des cas par type de procédures, et la durée opératoire de référence (T).

Version du. 01.10.2024

<b>A</b>	Le numéro de code permet de répondre aux questions du formulaire de saisie « <b>intervention principale</b> , seconde procédure, troisième procédure ». L'abréviation en lettres, à droite du code numérique, facilite la recherche, mais ne doit pas être saisie dans la base de données
<b>B</b>	La description de l'opération permet d'inclure le cas, et de rechercher puis saisir son code numérique (colonne A à gauche)
<b>C</b>	Ces chiffres correspondent à des procédures chirurgicales décrites dans la Classification Suisse des Interventions Chirurgicales (CHOP) de l'Office fédéral de la statistique (OFS), Version 2024. <b>L'inclusion d'un cas</b> doit être vérifiée avec le rapport opératoire et éventuellement avec les codes CHOP. Une opération dont le code CHOP n'est pas listé dans ce tableau ne doit pas être incluse
<b>D</b>	La <b>valeur de référence</b> pour la durée opératoire (T) permet de déterminer si l'opération a duré plus longtemps ou pas que cette référence

A		B	C	D	
N Code		Description de l'opération	Codes CHOP	Valeur de référence pour le temps opératoire (T)	
				heure	minutes
2	APP	Appendicectomie (y compris la résection du pôle caecal). Les appendicectomies « en passant » ne sont pas incluses	47.00, 47.01, 47.02, 47.09, 47.2, 47.9	1	60
4	CES	Césarienne	74.0X.00, 74.0X.10, 74.0X.20, 74.0X.99, 74.1X.00, 74.1X.10, 74.1X.20, 74.1X.99, 74.2X.00, 74.2X.10, 74.2X.20, 74.2X.99, 74.4, 74.4X.00, 74.4X.10, 74.4X.20, 74.4X.99, 74.91, 74.99, 74.99.00, 74.99.10, 74.99.20, 74.99.99	1	60
5	CHOL	Cholécystectomie, cholécystotomie	51.03, 51.04, 51.13, 51.21, 51.22, 51.22.00, 51.22.10, 51.22.11, 51.22.12, 51.22.99, 51.23, 51.24	2	120
211	PROTH	Prothèse totale de hanche (première opération électorive)	81.51.00 (première implantation), 81.51.1, 81.51.11, 81.51.12, 81.51.13, 81.51.19	2	120
212	PROTH	Prothèse totale et partielle de genou (première opération électorive)	81.54.00 (première implantation), 81.54.2, 81.54.21, 81.54.22, 81.54.23, 81.54.24, 81.54.25, 81.54.26, 81.54.27, 81.54.28, 81.54.29	2	120

<sup>1</sup> Office fédéral de la statistique (OFS). Classification Suisse des Interventions Chirurgicales (CHOP). Index systématique – Version 2024 - Neuchâtel 2023



# Document 3 SSI-module

## Suite de liste et codes des interventions chirurgicales suivies par le programme Swissnoso

A		B	C	D	
N Code		Description de l'opération	Codes CHOP	Valeur T	
				heure	minute
6	COLO	Chirurgie du côlon (comprenant les anastomoses grêle-côlon et les sigmoïdectomies)	45.03, 45.26, 45.41.00, 45.41.09, 45.41.21, 45.41.31, 45.49, 45.52, 45.7, 45.70, 45.72, 45.72.11, 45.72.12, 45.73, 45.73.11, 45.73.12, 45.74, 45.74.11, 45.74.12, 45.75, 45.75.1, 45.75.11, 45.75.12, 45.75.2, 45.75.21, 45.75.22, 45.76, 45.76.00, 45.76.09, 45.76.11, 45.76.21, 45.77.1, 45.77.11, 45.77.12, 45.77.2, 45.77.21, 45.77.22, 45.78, 45.78.1, 45.78.11, 45.78.12, 45.78.2, 45.78.21, 45.78.22, 45.79, 45.81, 45.81.11, 45.81.12, 45.93, 45.94, 45.98.12, 46.04, 46.1, 46.10, 46.12.11, 46.12.12, 46.15.11, 46.15.12, 46.19, 46.43, 46.43.00, 46.43.10, 46.43.11, 46.43.12, 46.43.20, 46.43.99, 46.52, 46.52.00, 46.52.10, 46.52.20, 46.52.99, 46.75, 46.76, 46.76.00, 46.76.11, 46.76.12, 46.76.99 ; 46.79.41; 46.79.51	3	180
281	RECTO	Opérations du rectum, du rectosigmoïde et du tissu rectal	45.80, 45.82, 45.82.11, 45.82.12, 45.89, 45.92, 45.92.11, 45.92.12, 45.95, 45.95.1, 45.95.11, 45.95.12, 45.95.21, 45.96, 45.98.13, 48.25, 48.4, 48.41, 48.49, 48.5, 48.50, 48.51, 48.53, 48.59, 48.6, 48.65, 48.66.00, 48.66.09, 48.66.1, 48.66.11, 48.66.12, 48.66.13, 48.66.14, 48.66.15, 48.66.2, 48.66.21, 48.66.22, 48.66.23, 48.66.24, 48.66.25, 48.66.3, 48.66.31, 48.66.32, 48.66.33, 48.66.34, 48.66.35, 48.69, 48.74	3	180
81	BYPASS	Chirurgie bariatrique : Sleeve resection, Switch duodéal, bypass gastrique proximal, bypass gastrique distal, Roux-en-Y, Omega-loop, dérivation bilio-pancréatique selon Scopinaro, autre gastro-entérostomie de dérivation, y compris les révisions	43.89.20, 43.89.21, 43.89.30, 43.89.31, 43.89.4, 43.89.40, 43.89.41, 43.89.44, 43.89.45, 43.89.50, 43.89.51, 43.89.61, 43.99.10, 43.99.11, 44.31.00, 44.31.09, 44.31.11, 44.31.12, 44.31.13, 44.31.14, 44.31.21, 44.31.22, 44.31.31, 44.31.32, 44.31.41, 44.31.42, 44.38, 44.39, 44.5X.00, 44.5X.10, 44.5X.21, 44.5X.22, 44.5X.33, 44.5X.34, 44.5X.35, 44.5X.36, 44.5X.41, 44.5X.42, 44.5X.43, 44.5X.44, 44.5X.51, 44.5X.52, 44.5X.99	3	180
30	HYST <sup>‡</sup>	Hystérectomie par voie <b>abdominale</b> , y compris celle effectuée par laparoscopie	68.3, 68.30, 68.31, 68.32, 68.39, 68.4, 68.40, 68.41, 68.42, 68.49, 68.6, 68.60, 68.61, 68.62, 68.6A	2	120
31	VHYS <sup>‡</sup>	Hystérectomie <b>vaginale</b> , y compris celle assistée par laparoscopie [LAVH ou LARVH]	68.43, 68.44, 68.63, 68.64	2	120

<sup>‡</sup> Si l'établissement suit les hystérectomies, les catégories avec le code **30 et 31** sont non dissociables et doivent **toutes** être suivies.

# Document 3 **swissnosc** SSI-module

## Suite de liste et codes des interventions chirurgicales suivies par le programme Swissnoso

A		B	C	D	
N Code		Description de l'opération	Codes CHOP	Valeur T	
				heure	minute
50	LAM <sup>§</sup>	<p>1) Ne doivent être incluses que les <u>premières opérations</u> d'excision ou destruction de disque intervertébral et/ou d'insertion de prothèse discale, les laminectomies/laminoplasties et lorsqu'elles celles-ci sont effectuées <u>au bloc opératoire</u></p> <p>2) Les interventions mini-invasives visant à l'excision (herniectomie) ou la destruction de la hernie discale qui sont effectuées en radiologie interventionnelle, guidées par l'image et selon différentes techniques (p. ex. laser, chimionucléolyse), ne doivent <b>pas être incluses</b></p> <p>3) Les révisions ou les remplacements de prothèse(s) discale(s) artificielle(s) ou de système(s) interépineux ne sont <b>pas inclus</b></p>		2	120
		<p>Exploration et décompression des structures du canal rachidien, Laminotomie, laminectomie et laminoplastie, Intervention sur le disque intervertébral, Prothèse de disque intervertébral, Système interépineux, Stabilisation dynamique de la colonne vertébrale</p>	<p>03.01, 03.03, 03.03.00, 03.03.09, 03.03.1, 03.03.11-03.03.18, 03.03.1A, 03.03.1B, 03.03.21-03.03.28, 03.03.2A, 03.03.2B, 03.03.3, 03.03.31-03.03.38, 03.03.3A, 03.03.3B, 03.03.41-03.03.48, 03.03.4A, 03.03.4B, 03.09, 03.4, 03.4X.00, 03.4X.10, 03.4X.11, 03.4X.12, 03.4X.19, 03.4X.20, 03.4X.21, 03.4X.22, 03.4X.29, 03.4X.99, 7A.22, 7A.30, 7A.32, 7A.32.11, 7A.32.12, 7A.32.13, 7A.39, 7A.61, 7A.61.11, 7A.62.11, 7A.66.11, 7A.67, 7A.67.11, 7A.69, 7A.69.11, 7A.72.11-7A.72.18, 7A.72.1A-7A.72.1F, 7A.72.2, A.72.21-A.72.28, 7A.72.2A-7A.72.2F</p>		
260	VASCAMI	<p>Premières opérations électives et en urgence de chirurgie vasculaire artérielle des membres inférieurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shunt, pontage et bypass vasculaires fémoraux, poplités, péroniers, cruraux, pédieux, de la jambe et du pied</li> <li>- Incision, endartériectomie, résection, excisions, occlusion et réparation de vaisseaux artériels des membres inférieurs.</li> </ul>	<p>39.29, 39.29.00, 39.29.09, 39.29.10, 39.29.11, 39.29.12, 39.29.13, 39.29.14, 39.29.15, 39.29.16, 39.29.19, 39.29.30, 39.29.33, 39.29.39, , 38.08, 38.08.00, 38.08.10, 38.08.11, 38.08.12, 38.08.99, 38.18.10, 38.18.11, 38.18.12, 38.38, 38.38.00,38.38.10, 38.38.11, 38.38.12, 38.38.99, 38.48.00, 38.48.10, 38.48.11, 38.48.12, 38.48.13, 38.48.99, 38.68, 38.68.00, 38.68.10, 38.68.20, 38.68.99, 38.88, 39.52, 39.52.00, 39.52.99, 39.56.60, 39.56.61, 39.56.69, 39.56.99, 39.57.60, 39.57.61, 39.57.69, 39.57.99, 39.58, 39.59, 39.59.21, 39.59.29, 39.59.80, 39.59.81, 39.59.89</p>	4	240

<sup>§</sup> Cette catégorie inclut les interventions avec et sans implant. Elles doivent toutes être inclus dans la surveillance.

# Document 3 **swissnosc** SSI-module

## Suite de liste et codes des interventions chirurgicales suivies par le programme Swissnoso

A		B	C		D	
N Code		Description de l'opération	Codes CHOP		Valeur T	
					heure	minute
<b>CHIRURGIE CARDIAQUE*</b>	44	PCA	Pontage(s) coronarien(s) avec a. mammaire interne, a. thoracique	36.11.22, 36.11.23, 36.11.24, 36.11.25, 36.11.28, 36.11.2A, 36.11.32, 36.11.33, 36.11.34, 36.11.35, 36.11.38, 36.11.3A, 36.11.99, 36.12.22, 36.12.23, 36.12.24, 36.12.25, 36.12.28, 36.12.2A, 36.12.32, 36.12.33, 36.12.34, 36.12.35, 36.12.38, 36.12.3A, 36.12.99, 36.13.22, 36.13.23, 36.13.24, 36.13.25, 36.13.28, 36.13.2A, 36.13.32, 36.13.33, 36.13.34, 36.13.35, 36.13.38, 36.13.3A, 36.13.99, 36.18.12, 36.18.13, 36.18.14, 36.18.15, 36.18.18, 36.18.1A, 36.18.22, 36.18.23, 36.18.24, 36.18.25, 36.18.28, 36.18.2A, 36.18.99, 36.19, 36.1A.12, 36.1A.13, 36.1A.14, 36.1A.15, 36.1A.18, 36.1A.1A, 36.1A.22, 36.1A.23, 36.1A.24, 36.1A.25, 36.1A.28, 36.1A.2A, 36.1A.99, 36.1B.12, 36.1B.13, 36.1B.14, 36.1B.15, 36.1B.18, 36.1B.1A, 36.1B.22, 36.1B.23, 36.1B.24, 36.1B.25, 36.1B.28, 36.1B.2A, 36.1B.99	4	240
	45	PCAV	Pontage(s) coronarien(s) avec greffon veineux ou artériel (a. radiale) prélevé à une extrémité	36.11.21, 36.11.26, 36.11.27, 36.11.31, 36.11.36, 36.11.37, 36.12.21, 36.12.26, 36.12.27, 36.12.31, 36.12.36, 36.12.37, 36.13.21, 36.13.26, 36.13.27, 36.13.31, 36.13.36, 36.13.37, 36.18.11, 36.18.16, 36.18.17, 36.18.21, 36.18.26, 36.18.27, 36.1A.11, 36.1A.16, 36.1A.17, 36.1A.21, 36.1A.26, 36.1A.27, 36.1B.11, 36.1B.16, 36.1B.17, 36.1B.21, 36.1B.26, 36.1B.27	5	300
	43	CARD	Chirurgie cardiaque (à l'exception des pontages coronariens, de la chirurgie des vaisseaux, des transplantations et de l'implantation de pacemaker)		5	300
	35.31, 35.32, 35.34, 35.35.00, 35.35.09, 35.35.10, 35.36.00, 35.36.09, 35.36.11, 35.36.21, 35.39, 35.41.00, 35.41.10, 35.41.99, 35.42.00, 35.42.09, 35.42.10, 35.43.00, 35.43.10, 35.43.99, 35.50, 35.51, 35.53, 35.54, 35.60, 35.61, 35.62, 35.63, 35.70, 35.71, 35.72.00, 35.72.10, 35.72.99, 35.73, 35.81, 35.82, 35.83, 35.84, 35.85, 35.91, 35.92, 35.93, 35.94, 35.95, 35.98.00, 35.98.99, 35.99, 35.A1.00-35.A1.12, 35.A1.14, 35.A2.00-35.A2.12, 35.A2.14, 35.A3.00-35.A3.12, 35.A3.14, 35.A4.00-35.A4.12, 35.A4.14, 35.B9, 35.C1.00-35.C1.12, 35.C2.00-35.C2.12, 35.C2.14, 35.C3.00-35.C3.12, 35.C3.14, 35.C4.00-35.C4.12, 35.C4.14, 35.D1.00-35.D1.12, 35.D1.14, 35.D2.00-35.D2.14, 35.D3.00-35.D3.12, 35.D3.14, 35.D4.00-35.D4.14, 35.E1.00-35.E1.12, 35.E1.14, 35.E2.00-35.E2.12, 35.E2.15, 35.E3.00-35.E3.12, 35.E3.14, 35.E4.00-35.E4.14, 35.F1.00-35.F1.12, 35.F1.21-35.F1.22, 35.F1.24, 35.F1.25, 35.F1.31-35.F1.32, 35.F1.34, 35.F1.35, 35.F1.41-35.F1.42, 35.F1.44, 35.F1.45, 35.F1.51-35.F1.52, 35.F1.61-35.F1.62, 35.F1.71-35.F1.72, 35.F1.81-35.F1.82, 35.F1.A2, 35.F1.B2, 35.F2.00-35.F2.09, 35.F2.11-35.F2.12, 35.F2.12-35.F2.22, 35.F2.24, 35.F2.25, 35.F2.26, 35.F2.13-35.F2.32, 35.F2.34, 35.F2.51-35.F2.52, 35.F3.00-35.F3.09, 35.F3.11-35.F3.12, 35.F3.21-35.F3.22, 35.F3.24, 35.F3.25, 35.F3.31-35.F3.32, 35.F3.34, 35.F3.35,			35.F3.51-35.F3.52, 35.F3.61-35.F3.62, 35.F3.71-35.F3.72, 35.F3.81-35.F3.82, 35.F4.00-35.F4.09, 35.F4.11-35.F4.12, 35.F4.21-35.F4.22, 35.F4.24, 35.F4.31-35.F4.32, 35.F4.34, 35.F4.51-35.F4.52, 35.G1.11-35.G1.12, 35.G1.14, 35.G2.11-35.G2.12, 35.G2.14, 35.G3.11-35.G3.12, 35.G3.14, 35.G4.11-35.G4.12, 35.G4.14, 35.G9, 35.H1.00-35.H1.09, 35.H1.11-35.H1.12, 35.H1.21-35.H1.22, 35.H1.31-35.H1.32, 35.H1.41-35.H1.42, 35.H1.51-35.H1.52, 35.H1.61-35.H1.62, 35.H1.71-35.H1.72, 35.H1.81-35.H1.82, 35.H1.A2, 35.H1.B2, 35.H2.00-35.H2.09, 35.H2.11-35.H2.12, 35.H2.21-35.H2.22, 35.H2.24, 35.H2.25, 35.H2.26, 35.H2.31-35.H2.32, 35.H2.34, 35.H2.51-35.H2.52, 35.H3.00-35.H3.09, 35.H3.11-35.H3.12, 35.H3.21-35.H3.22, 35.H3.31-35.H3.32, 35.H3.51-35.H3.52, 35.H3.61-35.H3.62, 35.H3.71-35.H3.72, 35.H3.81-35.H3.82, 35.H4.00-35.H4.09, 35.H4.11-35.H4.12, 35.H4.21-35.H4.22, 35.H4.31-35.H4.32, 35.H4.51-35.H4.52, 35.I1.11, 35.I2.11, 35.I3.11, 35.I3.12, 35.I9, 36.2, 36.32, 36.39, 36.39.11, 36.39.13, 36.39.99, 36.91, 36.99, 36.99.00, 36.99.20, 36.99.30, 36.99.40, 36.99.99, 37.10, 37.11, 37.12.00-37.12.12, 37.31.00, 37.31.10, 37.31.20, 37.31.30, 37.31.99, 37.32, 37.33.00, 37.33.10, 37.33.11, 37.33.19, 37.33.20, 37.33.30, 37.33.99, 37.35, 37.40, 37.41, 37.42.11, 37.42.21, 37.49		

\* Si l'établissement suit la chirurgie cardiaque, les catégories avec le code **44, 45 et 43** sont non dissociables et doivent **toutes** être suivies.

# Document 3 SSI-module

## Nota bene :

- Une coloscopie (avec ou sans biopsies) est un examen endoscopique se limitant à la lumière intestinale. Cette procédure ne constitue pas un critère d'exclusion d'une intervention digestive ou gynécologique effectuée dans les 30 jours qui suivent.
- La présence d'un cathéter de type Pigtail (ou autre drain) par voie trans-abdominale, -rectale ou -vaginale ou un drainage temporaire d'abcès de la cavité abdominale ou du petit bassin, y compris un drainage guidé par CT scan, dans les 30 jours précédents l'opération constitue un critère d'exclusion lors de résection digestive ou d'autres procédures chirurgicales digestives ou gynécologiques.
- Un examen gynécologique tel qu'une hystéroscopie ou une intervention **se limitant à la cavité utérine** telle qu'un curetage ne constitue pas un critère d'exclusion de l'hystérectomie effectuée dans les 30 jours qui suivent. La cavité abdominale n'est pas pénétrée et il n'est pas pratiqué d'incision
- La présence d'une sonde d'alimentation (gastrostomie percutanée endoscopique [PEG]) au moment de l'opération d'un organe de la cavité abdominale (digestive ou gynécologique) ou dans les 30 jours précédents, constitue un critère d'exclusion lors de procédures chirurgicales digestives ou gynécologiques
- Lors de chirurgie abdominale, une ponction d'ascite et/ou la mise en place d'un drain intra-péritonéal dans les 30 jours précédents constitue un critère d'exclusion.
- Une ponction ou une infiltration intra articulaire dans les 30 jours précédant la mise en place d'une prothèse orthopédique constitue un critère d'exclusion (même articulation)
- Une infiltration intra articulaire dans les 30 jours précédents une laminectomie/hernie discale (50 LAM) constitue un critère d'exclusion si elle a lieu dans le même segment vertébral opéré ou dans un segment adjacent
- Lors de chirurgie cardiaque :
  - La mise en place d'un stent par voie endovasculaire (percutaneous intervention) dans les 30 jours précédents **ne constitue pas un critère d'exclusion**, même si celui-ci est encore présent au moment de l'intervention.
  - La présence d'un dispositif d'assistance hémodynamique tel que les ballons ou pompes : *Impella*, *Intra-Aortic Balloon Pump (IABP)*, *Intra-aortic balloon counterpulsion (IABP)*, *dispositif d'assistance cardiaque (TandemHeart)*, Extracorporeal membrane oxygenation (*ECMO*) ou autre au moment de l'intervention et dans les 30 jours précédents **constitue un critère d'exclusion**
  - La présence d'un drain péricardique pendant au moins 24h dans les 30 jours précédents et/ou la réalisation d'une ponction péricardique dans les 30 jours précédents **constituent un critère d'exclusion**.
  - La mise en place d'un drain pleural ou la réalisation d'une ponction pleurale dans les 30 jours précédents **ne constitue pas un critère d'exclusion**.
- Une angioplastie par ballonnet dans les 30 jours précédant une chirurgie VASCAMI ne constitue pas un critère d'exclusion sauf en cas de complications post-angioplastie nécessitant une incision inguinale pour réparation vasculaire.

## **Document n°4**

# **Définition des classes de contamination I à IV**

# Document 4 **swissnosc** SSI-module

## Définition des classes de contaminations des plaies chirurgicales: propre, propre-contaminée, contaminée, et sale-infectée. V 01.10.2024

<b>Classes</b>	Une classe de contamination de la plaie est attribuée à la procédure chirurgicale. Ce numéro permet de répondre à la question du formulaire de saisie « classe de contamination » Les classes sont échelonnées de I à IV en fonction de la contamination du champ opératoire : du plus propre (I) au plus sale (IV)
<b>Description</b>	Description et critères de décision pour la classification d'une procédure chirurgicale. Pour distinguer la classe de contamination II de la classe III, il faut consulter les rapports anatomo-pathologique et opératoire, afin d'obtenir les informations nécessaires sur le statut inflammatoire et le déroulement de l'intervention
<b>Référence</b>	Mangram A & al. Guideline for prevention of surgical site infection. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999 ; 20 : 247-278

<b>Classe I = Propre</b>	→ L'incision ne traverse pas de tissu inflammatoire et les tractus respiratoire, digestif, génital ou urinaire ne sont pas pénétrés	
	→ De plus, les incisions propres sont fermées en première intention et drainées si nécessaire par un système clos	
	→ Les incisions effectuées pour le traitement d'un traumatisme non ouvert appartiennent à cette classe si elles répondent aux critères ci-dessus	
	<b>Exemples</b>	Chirurgie vasculaire
Prothèse de hanche et de genoux		
Chirurgie cardiaque		
Opération cardiaque lors d'endocardite : - Traitée pendant plusieurs semaines par antibiothérapie ou effectuée après la fin du traitement antibiotique - ET sans signe d'inflammation intra opératoire - Avec ou sans végétations ET culture négative de la valve ou des végétations.		

<b>Classe II = Propre-contaminée</b>	→ L'incision pénètre les tractus respiratoire, <b>digestif</b> , génital ou urinaire dans des conditions maîtrisées et sans contamination inhabituelle	
	→ Les opérations portant sur le tractus biliaire, l'appendice, le vagin, et l'oropharynx font partie de cette classe pour autant qu'il n'y ait pas d'évidence d'infection ou de problème technique majeur	
<b>Exemples</b>	Cholécystectomie pour lithiase	
	Chirurgie colique sans évidence d'infection et/ou sans souillure inhabituelle par le contenu intestinal. Exemple diverticulose en phase quiescente, adénocarcinome du côlon	
	Appendicectomie en l'absence d'appendicite aiguë	
	Césarienne sans rupture de la poche des eaux avant incision	

# Document 4 **swissnosc** SSI-module

## Suite de la définition des classes de contamination des plaies chirurgicales

<b>Classe III = Contaminée</b>	→ Les incisions traversant des tissus avec inflammation aiguë non purulente sont incluses dans cette catégorie	
	→ Opérations <b>avec problème majeur d'asepsie</b> (ex : massage cardiaque ouvert) <b>ou contamination grossière par le contenu intestinal</b>	
	→ Plaie accidentelle ouverte et récente	
<b>Exemples</b>	Chirurgie colique avec fuite du contenu intestinal dans le champ opératoire	
	Sigmoïdectomie pour diverticulite aiguë non perforée et non abcédée	
	Cholécystectomie pour cholécystite aiguë non abcédée, avec ou sans perforation	
	Appendicectomie pour appendicite aiguë non perforée et non abcédée	
	Césarienne avec rupture de la poche des eaux avant incision, sans signe d'infection chez la mère	
	Syndrome d'infection intra-amniotique en l'absence de liquide amniotique trouble et/ou malodorant ET culture négative ou non faite	
	Sternum laissé ouvert à la fin d'une opération cardiaque (=open chest treatment)	
	Opération cardiaque lors d'endocardite : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuée en cours de traitement antibiotique avec culture de la valve ou des végétations négative, indépendamment du résultat de la PCR.</li> <li>- Effectuée après la fin du traitement antibiotique de l'endocardite avec des signes d'inflammation intra-opératoires et/ou PCR positive, même si la culture est négative</li> </ul>	
<b>Classe IV = Sale et infectée</b>	→ Cette définition suppose que les micro-organismes responsables de l'infection postopératoire étaient présents dans le champ opératoire avant l'intervention	
	→ Incisions sur une <b>infection existante</b> ou un <b>viscère perforé</b>	
	→ Plaie traumatique ancienne contenant du tissu dévitalisé	
<b>Exemples</b>	Laparotomie lors de perforation ou d'abcès du côlon (ex : sigmoïdite/diverticulite perforée ou abcédée)	
	Perforation iatrogène du colon durant une coloscopie nécessitant une résection digestive	
	Appendicectomie pour appendicite perforée ou abcédée	
	Cholécystectomie pour vésicule abcédée (empyème vésiculaire)	
	Césarienne chez une parturiente (avec ou sans rupture de la poche des eaux avant l'incision) présentant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Au moins</b> un des signes d'infection suivants sans autre cause établie : fièvre &gt;38°C, leucocytose, augmentation de la CRP</li> <li>- <b>ET</b> liquide amniotique trouble et/ou malodorant OU culture positive d'un prélèvement peropératoire du liquide amniotique</li> </ul>	
	Opération cardiaque lors d'endocardite pendant ou après la fin du traitement antibiotique <b>avec culture de la valve ou des végétations positive</b> , indépendamment du résultat de la PCR OU <b>avec</b> abcès intra opératoire, <b>même</b> si la culture est négative	



## **Document n°5**

# **Liste et codes des antibiotiques et antifongiques**

# Document 5 SSI-module

## Liste et codes des antibiotiques et antifongiques classés par familles et présentés par leur nom générique et commercial. V.01.10.2018

	Les antibiotiques et les antifongiques sont classés par famille : $\beta$ lactames, Aminoglycosides, Quinolones, Macrolides, Glycopeptides, Sulfamidés, Autres, Antifongiques ; et par groupe
<b>A</b>	Un code est attribué aux substances administrées. Ce numéro permet de répondre aux 3 questions du formulaire de saisie « type d'antibiotique 1, 2, 3 »
<b>B</b>	Présentation des substances selon leur nom générique
<b>C</b>	Présentation des substances selon leur nom commercial

A	B	C
Code	Nom générique	Exemples de noms commerciaux

$\beta$ lactames		
<b>Pénicillines</b>		
10	Amoxicilline	CLAMOXYL, AMOXICILLIN-, AMOXI-MEPHA, AZILLIN, SUPRAMOX
11	Flucloxacilline	FLOXAPEN
12	Pénicilline	PENICILLINE, OSPEN, STABICILLIN
13	Pipéracilline	PIPRIL ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
<b>Pénicillines avec inhibiteurs des <math>\beta</math>lactamases</b>		
20	Amoxicilline + Clavulanate	AUGMENTIN, CO-AMOXI-MEPHA, CO-AMOXICILLIN-, AZICLAV, CLAVAMOX
21	Piperacilline + Tazobactam	TAZOBAC, PIPERAZILIN / TAZOBACTAM-TEVA
22	Ticarcilline + Clavulanate	TIMENTEN ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
<b>Céphalosporines</b>		
30	Céfazoline	KEFZOL, CEFAZOLIN-SANDOZ
31	Céfépime	CEFEPIM-ORPHA
32	Céfetamet	GLOBOCEF ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
33	Céfoxitine	MEFOXITIN ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
34	Ceftazidime	FORTAM
35	Ceftriaxone	ROCEPHINE, CEFTRIAZONE-SANDOZ
36	Céfuroxime	ZINACEF / ZINAT, CEFURIM ECO, CEFUROXIM-
37	Cefpodoxime	PODOMEXEF, ORELOX, CEFPODOXIM-SANDOZ
38	Céfaclor	CECLOR/CECLOR RETARD
39	Céfixime	CEPHORAL
390	Ceftobiprole	ZEVTERA
3901	Cefamandole	MANDOKEF
<b>Monobactames</b>		
391	Aztreonam	AZACTAM
<b>Carbapénèmes</b>		
40	Imipénème	TIENAM
41	Méropénème	MERONEM
42	Ertapénème	INVANZ
<b>Aminoglycosides</b>		
50	Amikacine	AMIKIN
51	Gentamycine	GARAMYCINE
52	Nétilmicine	NETROMYCINE ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
53	Tobramycine	OBRACIN

# Document 5 SSI-module

A	B	C
Code	Nom générique	Exemples de noms commerciaux
<b>Quinolones</b>		
60	Ciprofloxacine	CIPROXINE, CIP ECO, CIPROFLOX, CIPROFLOXACIN
61	Norfloxacine	NOROXINE, NORFLOCIN-MEPHA, NORSOL, NORFLOXACIN
62	Ofloxacine	TARIVID
63	Lévofloxacine	TAVANIC
64	Moxifloxacine	AVALOX
65	Loméfloxacine	MAXAQUIN
<b>Macrolides</b>		
70	Clarithromycine	KLACID/KLACIPED, CLAMYCIN, CLARITHROCIN, CLARITHROMYCIN
71	Erythromycine	ERYTHROCIN, ERIOS
72	Azithromycine	ZITHROMAX
<b>Glycopeptides</b>		
80	Teicoplanine	TARGOCID
81	Vancomycine	VANCOGIN, VANCOMYCIN SANDOZ
<b>1.1.1.1.1 Sulfamidés</b>		
90	Cotrimoxazole	BACTRIM, COTRIM, CO-TRIMOXAZOLE HELVEPHARM, GROPRIM, ESCOPRIM, LAGATRIM, NOPIL
<b>Autres</b>		
100	Doxycycline	VIBRAMYCIN / VIBRAVENEUSE, DOXYCLIN, DOXYCYCLIN CIMEX, DOXYLAG, DOXYSOL, GRODOXIN, RUDOCYCLINE, SUPRACYCLIN, TSMACYCLIN AKNE, ZADORINE
101	Chloramphénicol	<i>1.1.1.1.1.1 Non commercialisé en Suisse pour adm. systémique</i>
102	Clindamycine	DALACIN C, CLINDAMYCIN SPIRIG
103	Métronidazole	FLAGYL, ARILIN, METROLAG, METRONIDAZOL
104	Rifampicine	RIMACTAN, RIFAMPICIN <i>RIFATER, RIFINAH, RIMACTAZID, RIMSTAR (= préparations composées, contenant de la Rifampicine)</i>
105	Thiamphénicol	URFAMYCINE ( <i>hors commerce en Suisse</i> )
106	Acide Fusidique	FUCIDINE, FUCITHALMIC, FUCICORT
107	Minocycline	AKNORAL, MINAC, MINOCIN ACNE, MINOCYCLIN
108	Nitrofurantoïne	UVAMIN, FURADANTINE
109	Linezolid	ZYVOXID
1091	Tigecycline	TYGACIL
1092	Daptomycine	CUBICINE
1093	Ornidazol	TIBERAL
<b>Antifongiques</b>		
110	Fluconazole	DIFLUCAN, FLUCAZOL, FLUCONAX, FLUCONAZOL, FLUNIZOL
1101	Itraconazole	SPORANOX, ITRACONAZOL
1102	Voriconazole	VFEND
111	Amphotéricine B	FUNGIZONE / AMBISOME
112	Echinocandin	CANCIDAS, ECALTA, MYCAMINE
120		<b>Autre substance non définie précédemment</b>

# Document 5 **swissnosc** SSI-module

## Liste et codes des antibiotiques les plus fréquemment utilisés, par ordre alphabétique et nom commercial

Code	A - I	Code	K - Z
107	AKNORAL	30	KEFZOL
111	AMBISOME	70	KLACID
50	AMIKIN	70	KLACIPED
10	AMOXICILLIN-,	3901	MANDOKEF
10	AMOXI-MEPHA	65	MAXAQUIN
20	AUGMENTIN	41	MERONEM
64	AVALOX	103	METRONIDAZOL
391	AZACTAM	107	MINAC
20	AZICLAV	107	MINOCYCLIN
90	BACTRIM	112	MYCAMINE
112	CANCIDAS	52	NETROMYCINE
38	CECLOR	61	NORFLOCI-MEPHA
38	CECLOR RETARD	61	NORFLOXACIN
30	CEFAZOLIN-SANDOZ	61	NOROXINE
31	CEFEPIM-ORPHA	53	OBRACIN
37	CEFPODOXIM-SANDOZ	37	ORELOX
35	CEFTRIAZONE-SANDOZ	12	OSPEN
36	CEFURIM ECO	12	PENICILLINE
36	CEFUROXIM-	21	PIPERAZILIN
39	CEPHORAL	13	PIPRIL
60	CIP ECO	37	PODOMEXEF
60	CIPROFLOXACIN	104	RIFAMPICIN
60	CIPROXINE	104	RIMACTAN
10	CLAMOXYL	35	ROCEPHINE
70	CLARITHROCIN	1101	SPORANOX
20	CLAVAMOX	100	SUPRACYCLIN
102	CLINDAMYCIN SPIRIG	10	SUPRAMOX
20	CO-AMOXI-MEPHA	80	TARGOCID
90	COTRIM	62	TARIVID
90	CO-TRIMOXAZOLE HELVEPHARM	63	TAVANIC
1092	CUBICINE	21	TAZOBAC
102	DALACIN C	21	TAZOBACTAM-TEVA
110	DIFLUCAN	1093	TIBERAL
100	DOXYCLIN	40	TIENAM
112	ECALTA	1091	TYGACIL
71	ERYTHROCIN	108	UVAMIN
103	FLAGYL	81	VANCOCIN
11	FLOXAPEN	81	VANCOMYCIN SANDOZ
110	FLUCONAX	1102	VFEND
110	FLUCONAZOL	100	VIBRAMYCIN
34	FORTAM	100	VIBRAVENEUSE
106	FUCIDINE	390	ZEVTERA
111	FUNGIZONE	36	ZINACEF
108	FURADANTINE	36	ZINAT
51	GARAMYCINE	72	ZITHROMAX
42	INVANZ	109	ZYVOXID
1101	ITRACONAZOL		

## **Document n°6**

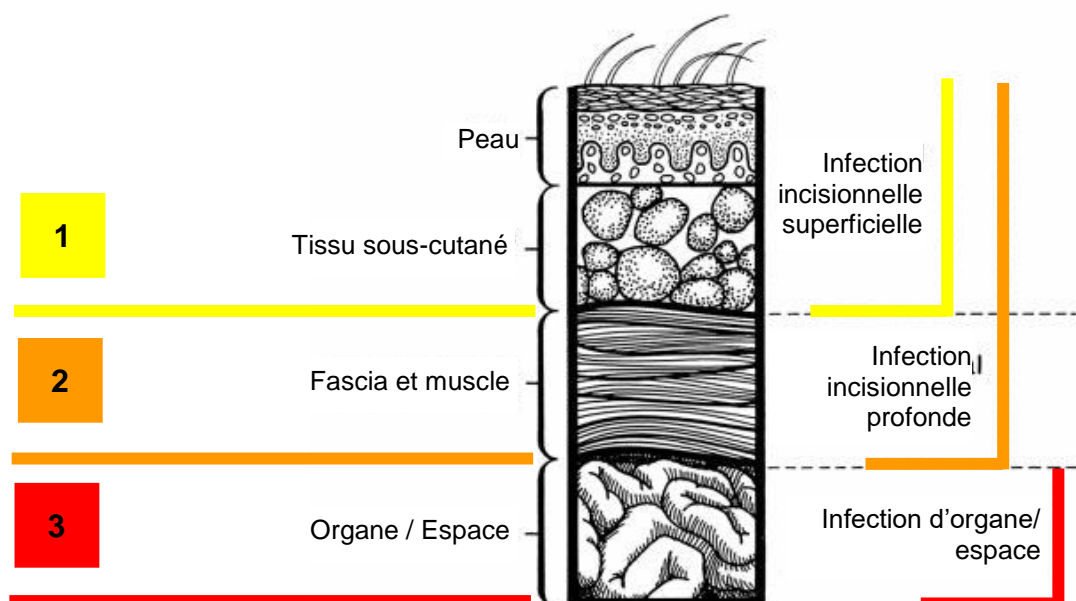
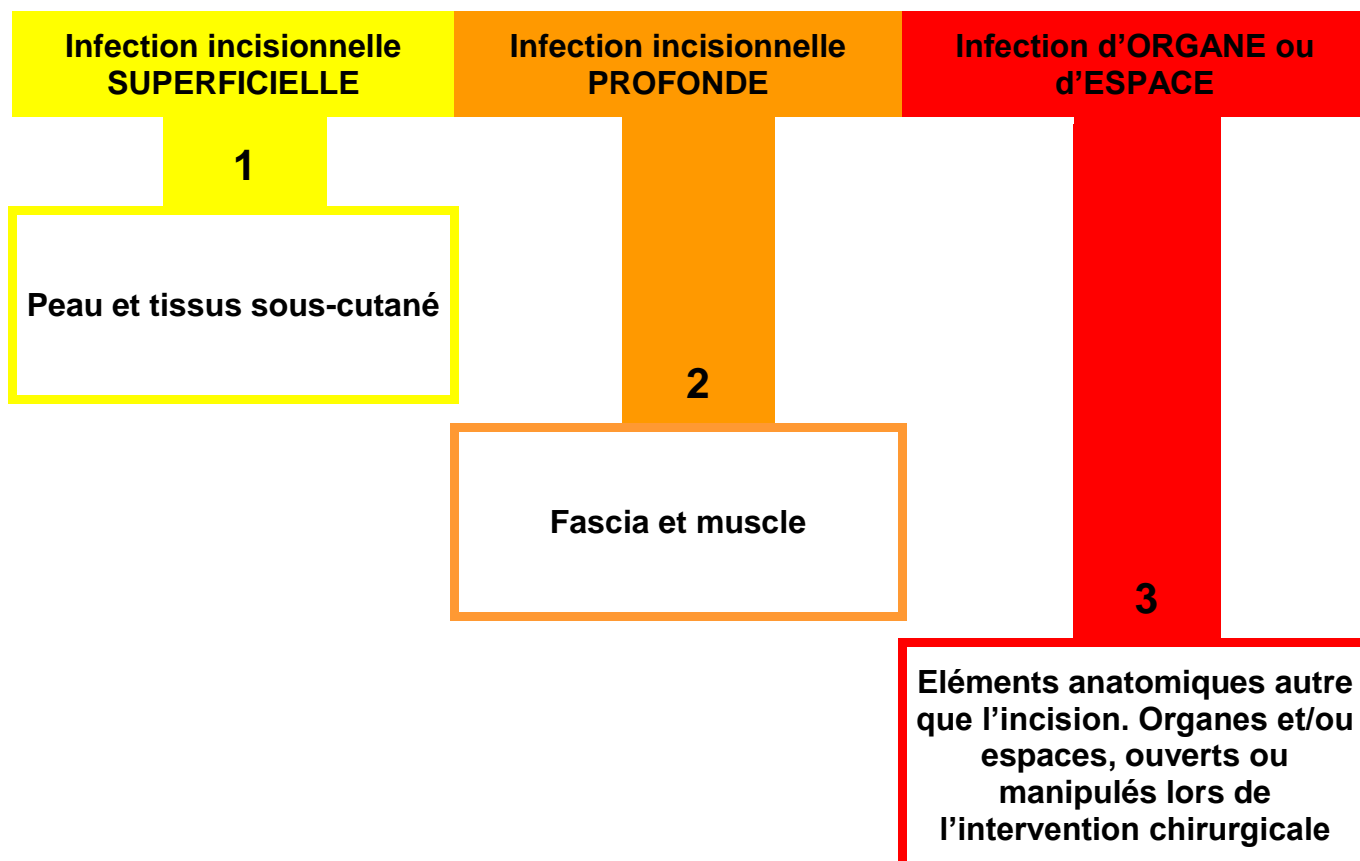
# **Type d'infection du site chirurgical**

# Document 6 **swissnosc** SSI-module

## Classification des infections du site chirurgical, par type

Référence *Horan TC et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992; 13: 606-8*

Les infections du site chirurgical sont classées en 3 catégories selon les plans anatomiques qu'elles touchent



## **Document n°7**

# **Critères de diagnostic des infections du site chirurgical**



# Document 7 **swissnosc** SSI-module

Critères de diagnostic des infections du site chirurgical selon le Centers for Disease Control and Prevention.  
Version du 01.10.2024

<b>Référence</b>	<i>Horan TC et al. <b>CDC definitions</b> of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992; 13: 606-8</i>					
<b>CRITERE A</b>	Infection survenant dans les <b>30 jours postopératoires</b> (ou jusqu'à <b>90 jours</b> pour la chirurgie avec implant (orthopédique, cardiaque ou du rachis) et toute la chirurgie vasculaire)					
<b>CRITERES B</b>	<b>AU MOINS 1 DES 3 CRITÈRES CI-DESSOUS</b> pour chacun des 3 types d'infection			Superficielle	Profonde	Organe/Espace
<b>Infection incisionnelle SUPERFICIELLE</b>		<b>Infection incisionnelle PROFONDE</b>		<b>Infection d'ORGANE ou d'ESPACE*</b> ! voir note de bas de page		
1	Ecoulement purulent provenant de l'incision superficielle, confirmé ou non par un résultat microbiologique positif		1	Ecoulement purulent provenant de l'incision profonde <b>mais pas</b> du compartiment organe/espace		
2	Culture# positive obtenue de façon aseptique à partir d'un liquide ou de tissu provenant de l'incision superficielle		2	SI	>38°C	
				OU	Douleurs locales ou douleurs à la palpation	
				SAUF	si culture négative	
3	Au moins <b>UN</b> des signes suivants : → douleurs                      → tuméfaction → rougeur                        → chaleur <b>ET</b> réouverture délibérée par le chirurgien <b>SAUF</b> si la culture est négative		3	Absès, ou autre évidence d'infection de l'incision profonde, visualisés lors d'une réintervention ou par un examen histologique ou radiologique, ou lors d'un examen clinique ou d'une procédure invasive		
<b>CRITERE C</b>		Diagnostic posé par le médecin traitant ou le chirurgien				
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>Le diagnostic d'infection est posé</b> si présence des critères <b>A+B</b> ou <b>A+C</b> ou <b>A+B+C</b>			

#La méthode d'identification de micro-organisme(s) à l'aide d'une méthode ou d'un test autre que la culture est admise.

\* Voir ci-après les critères spécifiques pour les endométrites après césarienne, endocardites après chirurgie cardiaque, les infections associées à une prothèse orthopédique et les infections du moignon vaginal après hystérectomie

# Document 7 **swissnosc** SSI-module

## Nota bene :

- ❖ **Culture positive obtenue de façon aseptique.** Il s'agit d'une culture à partir d'un prélèvement effectué de manière à prévenir l'introduction d'organismes des tissus avoisinants dans l'échantillon collecté.
- ❖ Un abcès d'un seul point de suture (« stitch abscess »), c'est-à-dire une inflammation minime et un écoulement limité au point de pénétration de la suture n'est **pas** considéré comme une infection du site chirurgical dans le système NNIS et de Swissnoso.
- ❖ Une **dermo-hypodermite isolée** ne suffit pas à poser le diagnostic d'infection incisionnelle superficielle.
- ❖ Une **fuite ou un lâchage de suture anastomotique**, visualisés lors d'un examen radiologique ou lors d'une réintervention, correspondent à une **infection d'organe/espace** même si les autres critères d'une infection ne sont pas (encore) atteints.
- ❖ Les **endométrites** et les **endocardites** après chirurgie sont considérées comme des infections **d'organe/espace** si elles répondent aux critères spécifiques. Voir tableau des critères spécifiques, pages suivantes.
- ❖ Une **réouverture délibérée de la plaie** consiste :
  - à inciser la cicatrice et/ou
  - à enlever prématurément les fils de suture ou les agrafes et/ou
  - à écarter les berges de la plaieCeci indépendamment du fait que cela soit effectué par un chirurgien, un autre médecin ou un autre soignant et indépendamment du lieu où ce geste est effectué.  
*Nota bene : une ponction n'est pas considérée comme une réouverture, mais un drainage de la plaie oui.*
- ❖ Si plusieurs plans anatomiques sont impliqués et atteints, la détermination du type d'infection superficielle, profonde ou d'organe/espace doit refléter l'infection la plus profonde.
- ❖ Si plusieurs incisions sont effectuées lors de la **même procédure chirurgicale**, par exemple lors de chirurgie laparoscopique, lors de colostomie ou lors de la pose d'un drain, et que celles-ci s'infectent, il faut considérer le niveau d'infection le plus profond. Si une infection concerne le site de la colostomie et de la laparotomie, il ne faut recenser que la plus profonde qu'elle que soit l'incision.
- ❖ La **date de diagnostic de l'infection** qui doit être recensée correspond à celle à laquelle le premier critère de diagnostic d'infection du site chirurgical est atteint (cf. Document 2, définition de la date de diagnostic).
- ❖ **Examen physique clinique** : mise en évidence d'une infection ou d'éléments infectieux probants lors d'une procédure invasive ou lors de l'examen clinique du patient par un médecin au cours du séjour hospitalier ou lors de contrôles ultérieurs. Ceci complète le critère B3 utilisé pour le diagnostic d'infection incisionnelle profonde et le critère B3 pour celle d'organe/espace.
- ❖ Il n'existe pas de définition standard et/ou des critères cliniques de la notion de **purulence** ou **d'écoulement purulent**. En général, un écoulement de liquide décrit par le personnel soignant (notes ou observation directe) comme épais, visqueux, trouble, nauséabond, avec ou sans présence de sang, est accepté comme un écoulement purulent.
- ❖ **Utilisation du critère B1 lors d'infection organe /espace** : si lors d'un examen radiologique une ponction guidée dans le compartiment organe/espace est effectuée pour évacuer un abcès ou une collection abcédée, le critère B1 peut également être appliqué. Se référer au rapport radiologique. Si un drain est mis en place dans le compartiment organe/espace lors d'un examen radiologique ou lors d'une opération et que ce drain ramène un écoulement purulent dans les jours qui suivent, le critère B1 peut également être appliqué. Considérer le cas dans son ensemble.
- ❖ **Utilisation du critère B1 lors d'infection incisionnelle superficielle et profonde** : Si la réouverture délibérée de la plaie (critère B3 pour l'infection incisionnelle superficielle et critère B2 pour l'infection incisionnelle profonde) permet à un abcès ou une collection abcédée de s'écouler, et si cet écoulement est purulent, le critère B1 « écoulement purulent provenant de l'incision superficielle ou profonde » peut également être appliqué.

# Document 7 **swissnosc** SSI-module

Critères spécifiques de diagnostic d'infection d'ORGANE /ESPACE pour endométrite après césarienne

A partir du 01.10.2013

## ENDOMETRITE (= ORGANE / ESPACE)

L'endométrite doit remplir **AU MOINS 1** des 2 des critères suivants

### CRITERE 1

**Culture positive** à partir d'un liquide (y compris le liquide amniotique) **ou** du tissu de l'endomètre obtenu durant une procédure invasive ou par biopsie

### CRITERE 2

La patiente présente **AU MOINS 2** des signes ou symptômes suivants:

- Fièvre (> 38 °C)
- Douleurs abdominales (sans autre cause connue)
- Sensibilité de l'utérus (sans autre cause connue)
- Écoulement purulent de l'utérus (sans autre cause connue)

*NB*

*Pas d'endométrite secondaire à la césarienne si le liquide amniotique était déjà infecté au moment de l'intervention ou si la rupture de la poche des eaux était survenue plus de 48 heures avant l'intervention*

**En cas d'endométrite**, en présence du critère spécifique CRITERE 1, saisir dans la base de données **B1 = oui** et en présence du critère spécifique CRITERE 2, saisir dans la base de données **B2= oui**. Saisir **B3 = non**.

# Document 7 **swissnosc** SSI-module

Critères spécifiques de diagnostic d'infection d'ORGANE/ESPACE pour ENDOCARDITE après chirurgie cardiaque

A partir du 01.10.2013

## ENDOCARDITE (= ORGANE / ESPACE)

L'endocardite doit remplir **AU MOINS 1** des 2 des critères suivants

**CRITERE 1** Organismes cultivés à partir d'une valve ou de végétations

<b>CRITERE 2</b>	<b>2A</b>	<b>Le patient présente AU MOINS 2 des signes ou symptômes suivants:</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>→ Fièvre (&gt; 38 °C)</li><li>→ Apparition ou modification d'un souffle cardiaque (sans autre cause connue)</li><li>→ Phénomène embolique (sans autre cause connue), y compris les lésions hémorragiques palmo-plantaires de Janeway</li><li>→ Manifestations cutanées sauf si autre cause connue. Ex. pétéchies, nodosités douloureuses au niveau de la pulpe des doigts ou des orteils (Osler), hémorragies filiformes</li><li>→ Insuffisance cardiaque (sans autre cause connue)</li><li>→ trouble de la conduction (sans autre cause connue)</li></ul>
	<b>2 B</b>	<b><u>ET AU MOINS 1</u> des éléments suivants :</b>

	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Organismes cultivés à partir de ≥ 2 paires d'hémocultures<sup>#</sup></li><li>→ Organismes visualisés à la coloration de Gram de la valve si la culture est négative ou pas effectuée</li><li>→ Végétations observées sur la valve lors d'une procédure invasive ou une autopsie</li><li>→ Tests de laboratoires positifs effectués sur un échantillon de sang ou d'urine (ex. test antigénique pour <i>H. influenzae</i>, <i>S. pneumoniae</i> ou streptocoques du groupe B)</li><li>→ Evidence d'une nouvelle végétation visualisée lors d'une échocardiographie</li></ul>
<b>2 C</b>	<b><u>ET</u> le médecin instaure un traitement antibiotique approprié (si le diagnostic est fait ante mortem)</b>

**NB : le critère 2 est rempli si présence d'au moins 2 points en 2A et d'au moins 1 point en 2B ainsi que du point 2C.**

<sup>#</sup> On entend par hémoculture un prélèvement de sang mis en culture qu'il soit réparti en une ou plusieurs bouteilles. Si p. ex. un staphylocoque doré est présent dans 3 hémocultures, mais seulement 1x ou 2x dans chacune des paires, les 3 hémocultures sont considérées comme positives. Si 2 bouteilles de la même paire sont positives = 1 hémoculture positive.

**En cas d'endocardite**, en présence du critère spécifique CRITERE 1, saisir dans la base de données **B1 = oui** et en présence du critère spécifique CRITERE 2, saisir dans la base de données **B2= oui**. Saisir **B3 = non**.

# Document 7 **swissnosc** SSI-module

Critères spécifiques de diagnostic d'infection ASSOCIEE A UNE PROTHESE ORTHOPEDIQUE

A partir du 01.10.2014

## INFECTION ASSOCIEE A UNE PROTHESE ORTHOPEDIQUE (hanche ou genou) (=ORGANE / ESPACE)

L'infection de l'articulation péri-prothétique ou des bourses séreuses doit remplir **AU MOINS 1** des 3 des critères suivants

### CRITERE 1

Au moins **deux cultures positives** pour le même micro-organisme<sup>#</sup> obtenues à partir de **prélèvements péri-prothétiques** (liquide ou tissu)<sup>¥</sup>

### CRITERE 2

Présence d'une **fistule**<sup>§</sup> ou d'une communication entre la cavité articulaire et les tissus avoisinants

### CRITERE 3

Présence d'**AU MOINS 3** des critères mineurs suivants:

- **Protéine C Réactive élevée** (CRP >100 mg/L) **OU\*** **vitesse de sédimentation élevée** (ESR >30 mm/h)
- **Leucocytes** >10'000 cellules/ $\mu$ L dans le liquide synovial **OU** **bandelette<sup>&</sup> positive** (Estérase leucocytaire) avec 2 croix (++) ou plus de leucocytes
- **Polynucléaires neutrophiles\*\*** dans le liquide synovial (>90%)
- **Analyse histologique** du tissu péri-prothétique avec **>5 neutrophiles** (par champ à fort grossissement 400x)
- **Une seule culture positive** obtenue à partir d'un prélèvement péri-prothétique (liquide ou tissu)<sup>£</sup>

<sup>#</sup> Identique pour le genre et l'espèce mais pas nécessairement pour l'antibiogramme

<sup>¥</sup> Les 2 prélèvements ne doivent pas nécessairement être collectés en même temps mais peuvent être effectués à des périodes différentes (par exemple lors d'une ponction, puis lors de l'intervention chirurgicale consécutive).

<sup>§</sup> Une fistule est définie comme une ouverture ou un canal étroit sous la peau qui peut s'étendre dans n'importe quelle direction à travers les tissus mous et créant un espace mort dans lequel un abcès peut potentiellement se former

\* Afin de mieux répondre aux pratiques médicales suisses, le « et » présent dans les critères américains du CDC a été remplacé par « ou ».

<sup>&</sup> Appelée également « stick ou stick urinaire », cette bandelette réagit à la présence de l'estérase, enzyme contenu par les leucocytes

<sup>\*\*</sup> Si le type de polynucléaires n'est pas spécifié, considérer les polynucléaires totaux (les neutrophiles étant largement prédominants dans la répartition des polynucléaires)

<sup>£</sup> Le critère mineur « une seule culture positive » est aussi atteint même si le critère B1 (au moins 2 cultures positives) est déjà utilisé. A noter que le diagnostic d'infection associée à une prothèse orthopédique est déjà posé en présence du critère B1.

# Document 7 **swissnosc** SSI-module

Critères spécifiques de diagnostic d'infection d'ORGANE /ESPACE pour une infection du moignon vaginal après hystérectomie

A partir du 01.11.2018

## INFECTION DU MOIGNON VAGINAL (= ORGANE / ESPACE)

L'infection du moignon vaginal doit remplir **AU MOINS 1** des critères suivants

### CRITERE 1

**Ecoulement purulent** provenant du moignon vaginal objectivé lors de l'**examen clinique de la patiente**

### CRITERE 2

**Micro-organismes identifiés** à partir d'un **liquide ou de tissu provenant du moignon vaginal**, à l'aide d'une culture ou d'un autre test d'identification de micro-organisme effectués dans un but de diagnostic clinique ou de traitement

### CRITERE 3

**Abcès** ou une **autre évidence d'infection\*** du moignon vaginal décrit lors de l'**examen clinique** de la patiente, d'un examen radiologique ou d'une procédure invasive.

*\*Des douleurs abdominales provoquées par l'examen clinique de la patiente constituent une preuve suffisante d'infection détectée sans autre procédure invasive.*

Si le/la gynécologue décrit la situation spécifiée dans le critère 1 ou dans le critère 3, ou pose le diagnostic d'infection du moignon vaginal, le critère C est également rempli.

**NB** Une vaginite après hystérectomie n'est pas considérée comme une infection du site chirurgical.

## **Document n°8**

# **Liste et codes des micro-organismes**



# Document 8 SSI-module

## Liste et codes des micro-organismes classés par groupe Version du 01.10.2022

<b>A</b>	Un code est attribué aux micro-organismes responsables de l'infection du site opératoire. Ce numéro permet de répondre aux 3 questions du formulaire de saisie « pathogène 1, 2, 3 » des données sur l'infection
<b>B</b>	Les germes sont classés <b>par groupe selon leurs caractéristiques</b> : bactéries Gram négatif, bactéries Gram positif, bactéries anaérobies, champignons, et autre

A	B
Code	Micro-organismes
<b>Bactéries GRAM-POSITIF (aérobies et facultatives)</b>	
1	<i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline
2	<i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline (MRSA)
3	<i>Staphylococcus coag neg</i> (exemple : <i>Staphylococcus epidermidis</i> )
4	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (Pneumocoque)
5X1	<i>Enterococcus faecium</i> sensible à la vancomycine
5X2	<i>Enterococcus faecalis</i> et autres entérocoques sensibles à la vancomycine
5X3	Entérocoques <i>faecalis</i> , <i>faecium</i> et autres entérocoques, résistants à la vancomycine (VRE)
6	<i>Streptococcus</i> alpha hémolytique ( <i>mitis</i> , <i>milleri</i> , <i>oralis</i> , <i>constellatus</i> , <i>anginosus</i> , <i>sanguis</i> , <i>millieri</i> , <i>equinus</i> , <i>gordonii</i> , <i>parasanguis</i> , <i>salivarius</i> )
7	<i>Streptococcus pyogenes</i> (Streptocoque bêta hémolytique du groupe A)
8	<i>Streptococcus agalactiae</i> (Streptocoque bêta hémolytique du groupe B)
9	Autres Streptocoques du groupe C, groupe D, <i>gemella (bovis)</i> , etc.)
10	<i>Bacillus sp</i>
11	<i>Corynebacterium sp</i>
12	<i>Listeria monocytogenes</i>
13	Autres (exemples : <i>Brevibacterium</i> , <i>microcoques</i> , <i>Abiotrophia</i> , <i>Granulicatella adjacens</i> )
<b>Bactéries GRAM-NEGATIF</b>	
21	<i>Escherichia coli</i>
211	<i>Escherichia coli</i> productrice de bêta-lactamase à spectre élargi (ESBL <sup>1,3</sup> )
2111	<i>Escherichia coli</i> productrice de carbapénèmase (EPC <sup>2,3</sup> )
22	<i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>oxytoca</i> , <i>variicola</i>
221	<i>Klebsiella sp.</i> productrice de bêta-lactamase à spectre élargi (ESBL)
2211	<i>Klebsiella sp.</i> productrice de carbapénèmase (EPC)
23	<i>Proteus mirabilis</i> , <i>vulgaris</i>
231	<i>Proteus sp.</i> producteur de carbapénèmase (EPC)
2311	<i>Proteus sp.</i> producteur de bêta-lactamase à spectre élargi (ESBL)
24	<i>Serratia marcescens</i>
241	<i>Serratia marcescens</i> producteur de carbapénèmase (EPC)
2411	<i>Serratia marcescens</i> producteur de bêta-lactamase à spectre élargi (ESBL)
25	<i>Enterobacter aerogenes / cloacae</i>
251	<i>Enterobacter aerogenes / cloacae</i> producteur de carbapénèmase (EPC)
2511	<i>Enterobacter sp.</i> producteur de bêta-lactamase à spectre élargi (ESBL)

# Document 8 **swissnosc** SSI-module

## Suite de la liste et codes des micro-organismes classés par groupe

A	B
Code	Micro-organismes
<b>Bactéries GRAM-NEGATIF, suite de la liste</b>	
26	Autres Enterobacteriaceae ( <i>Citrobacter</i> sp, <i>Campylobacter</i> , <i>Morganella</i> , <i>Hafnia alvei</i> )
261	Autres Enterobacteriaceae producteur de carbapénèmase (EPC)
2611	Autres Enterobacteriaceae producteur de bêta-lactamase à spectre élargi (ESBL)
27	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
28	<i>Pseudomonas non aeruginosa</i>
29	<i>Acinetobacter</i> sp
30	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
31	<i>Haemophilus influenzae</i> et autres <i>Haemophilus</i>
32	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ( <i>Xanthomonas</i> )
33	Autres (exemples : <i>Moraxella</i> , <i>Pasteurella</i> , <i>Burkholderia</i> , <i>Agrobacterium</i> , etc.)
34	<i>Neisseria meningitidis</i>
35	<i>Salmonella</i> sp
<b>Bactéries ANAEROBES</b>	
41	<i>Cutibacterium acnes</i> ( <i>Propionibacterium acnes</i> )
42	<i>Clostridium perfringens</i>
43	<i>Clostridium</i> species
44	<i>Peptostreptococcus</i> sp
45	<i>Prevotella</i> sp
46	<i>Bacteroides fragilis</i> ou autres <i>Bacteroides</i>
47	<i>Fusobacterium</i>
48	<i>Actinomyces</i>
49	<i>Veillonellae</i>
50	Autres anaérobies (ex. <i>Eubacterium</i> sp, <i>Gemella morbillorum</i> , <i>Eggerthella lenta</i> )
<b>AUTRES Bactéries</b>	
991	Flore digestive sans autre précision
992	Flore cutanée sans autre précision
<b>CHAMPIGNONS</b>	
51	<i>Candida albicans</i>
52	<i>Candida glabrata</i> ( <i>Torulopsis glabrata</i> )
53	Autres <i>Candida</i> species
54	<i>Cryptococcus neoformans</i>
55	Autres
60	<b>Bactéries/champignons difficiles à classer</b>

<sup>1</sup> ESBL : bactéries productrices de bêta-lactamase à spectre élargi résistantes à toutes les pénicillines, les céphalosporines y compris celles de la 3<sup>ème</sup> génération (exemple Ceftazidime) et à l'Aztreonam.

<sup>2</sup> Certaines Entérobactéries (*E. Coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Serratia*, *Enterobacter* et autres Enterobacteriaceae) produisent des enzymes (carbapénèmases) qui inactivent les carbapénèmes (imipénème, méronème, ertapénème). D'autres mécanismes induisant une résistance aux carbapénèmes existent. Ne sont concernés par ce code (EPC) que les bactéries productrices de carbapénèmases.

<sup>3</sup> Si une bactérie présente deux caractéristiques de résistance: ESBL et EPC, recenser uniquement la résistance liée à la production de carbapénèmase (EPC).

# **Généralités sur l'entretien téléphonique standardisé**

## Généralités sur l'entretien téléphonique standardisé

### Comment se présenter au patient ?

Il est important lors de la prise de contact avec le patient de lui préciser qu'il s'agit d'une enquête effectuée en accord avec son chirurgien et l'hôpital pour des raisons de contrôle de la qualité des soins. Si le patient ne parle pas votre langue ou éventuellement l'anglais, vous pouvez essayer de vous entretenir avec un membre de sa famille. S'il n'est pas possible de directement communiquer avec le patient ou sa famille, et seulement dans ces situations, un téléphone avec le médecin traitant ou le chirurgien est accepté et valide.

### Présentation standardisée

Voici un exemple de texte standardisé que vous pouvez utiliser :

- Je m'appelle (nom et prénom) et suis l'infirmier(e) responsable de l'hygiène hospitalière à l'hôpital X (ou l'infirmier(e) chargée de cette enquête)
- Vous avez dû recevoir une information écrite lors de votre hospitalisation du mois X de cette année concernant ce contact téléphonique.
- Dans le cadre de l'amélioration de la qualité dans notre établissement et en accord avec le chirurgien qui vous a opéré, le Dr X, je suis chargé(e) de prendre de vos nouvelles après l'intervention chirurgicale que vous avez subie.
- Ou vous avez répondu récemment au questionnaire digital envoyé par SMS/email dont nous avons pris connaissance et nous voudrions obtenir des informations complémentaires au sujet de votre convalescence après votre opération.
- Etes-vous d'accord de répondre à quelques questions ? Cette démarche ne prend que quelques minutes.

### Enchaîner avec le formulaire pour l'entretien téléphonique.

### Prérequis

Les éléments particuliers ou suspects qui se sont déroulés lors du séjour hospitalier ou en cas de réhospitalisation doivent être connus au moment du téléphone standardisé afin d'orienter d'éventuelles questions additionnelles. Il est également recommandé de prendre connaissance des réponses positives du questionnaire digital FFU avant de procéder au téléphone standardisé. Les formulaires doivent être complétés intégralement. Le nombre de tentatives d'appel (**minimum 5** y compris s'il s'agit d'un téléphone après la réception d'un questionnaire digital FFU positif) est recensé sur le document,

### Fenêtre temporelle

Afin d'obtenir une information fiable, les entretiens téléphoniques doivent être menés dans des délais raisonnables, soit au plus tard au 45-50<sup>ème</sup> jours pour le suivi à 1 mois et au 120<sup>ème</sup> jour pour le suivi à 90 jours.

Si vous avez choisi l'option du suivi automatique digital et qu'un questionnaire FFU nécessite une investigation supplémentaire (réponses contenant des éléments de suspicion), le téléphone standardisé doit se faire, si possible, dans les fenêtres temporelles décrites ci-dessus. Afin de maximiser les chances de joindre le patient, les tentatives téléphoniques doivent se faire à des jours et heures différents.

## **Attitude en cas de suspicion d'infection**

Voir la méthode détaillée à adopter en cas de suspicion d'infection dans le chapitre sur la méthode de surveillance aux sections Surveillance active de l'évolution des patients après la sortie (PDS) et Détection des cas d'infection et supervision. A des fins de traçabilité, la date et le résultat de la discussion, ainsi que le visa du médecin superviseur ou de la personne responsable sont apposés sur le CRF ou saisis électroniquement (base de données Online, autre fichier local).

## **Archivage**

Le rapport d'entretien téléphonique (document N° 9) dûment rempli est archivé avec le cas pour un minimum de 5 ans. Ce document est disponible et archivable en version électronique.

## **Document n°9**

# **Formulaire pour l'entretien téléphonique standardisé**

# Document 9 SSI-module

Formulaire pour l'entretien téléphonique standardisé  1 mois  90 jours

Version du 01.10.2022

NB : pour les cas de chirurgie orthopédique (211, 212), seules les questions en bleu (1, 2, 6 et 7) sont à poser. Pour tous les autres types de chirurgies, toutes les questions (1 à 7) doivent être posées.

Au minimum 5 tentatives d'appel	1 / /	4 / /	7 / /	10 / /	Date de l'interview : ...../...../.....
	2 / /	5 / /	8 / /	11 / /	
	3 / /	6 / /	9 / /	12 / /	
Nom, prénom du patient: .....					
Renseignements obtenus par :		<input type="checkbox"/> patient		<input type="checkbox"/> famille ou soignant	
Statut de l'interview		<input type="checkbox"/> interview effectué			
		<input type="checkbox"/> refuse l'interview ou ne peut pas répondre		<input type="checkbox"/> perdu de vue	
		<input type="checkbox"/> patient décédé		<input type="checkbox"/> autre : .....	
1.	<b>Votre convalescence après l'opération du ..... à l'hôpital de ..... s'est-elle bien passée?</b>				
	<input type="checkbox"/> très bien	<input type="checkbox"/> plutôt bien	<input type="checkbox"/> pas très bien ou mal		
	Commentaires : .....				
2.	<b>Avez-vous été réhospitalisé/réopéré entre temps?</b>		<input type="checkbox"/> non (si non passer à question 3. Chirurgie orthopédique : passer à la question 6)		
	<input type="checkbox"/> oui, préciser :				
	Où et quand? : .....				
	Pour un problème en relation avec votre opération ? .....				
	.....				
3.	<b>Avez-vous revu votre médecin de famille ou le chirurgien ou avez-vous consulté un service d'urgence ou une permanence depuis votre sortie de l'hôpital?</b>				
	<input type="checkbox"/> oui, préciser :		<input type="checkbox"/> non (si non passer à question 4)		
	Qui, où et quand? .....				
	Pour quels motifs ?				
	<input type="checkbox"/> uniquement pour ôter les points au moment prévu				
	<input type="checkbox"/> pour un ou des rendez-vous de contrôle habituels				
	<input type="checkbox"/> pour des problèmes en relation avec l'opération ou la cicatrisation				
	<input type="checkbox"/> pour des problèmes inhabituels, mais sans relation avec l'opération ou la cicatrisation				
	.....				
	.....				



# Document 9 SSI-module

<b>4. Avez-vous ressenti ou mesuré de la fièvre après votre sortie de l'hôpital ?</b>			
<input type="checkbox"/> <b>oui, préciser combien :</b> .....°C		<input type="checkbox"/> <b>non</b> (si non passer à question 5)	
<input type="checkbox"/> sans qu'il soit nécessaire de consulter mon médecin et probablement sans relation avec mon opération <input type="checkbox"/> peut-être en relation avec mon opération (douleurs, rougeur, écoulement local), mais je n'ai pas (encore) consulté mon médecin <input type="checkbox"/> sans relation avec mon opération selon mon médecin <input type="checkbox"/> en relation avec mon opération selon mon médecin			
Commentaires : ..... ..... .....			
<b>5. Avez- vous constaté un écoulement de liquide ou de pus par la cicatrice de votre opération ou avez-vous remarqué une rougeur, une chaleur, une tuméfaction ou des douleurs à ce niveau qui vous ont semblé anormales ?</b>			
<b>Rougeur</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<b>Chaleur</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<b>Tuméfaction</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<b>Douleur</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<b>Écoulement de liquide ou de pus</b> <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		<b>Si oui, préciser la nature de l'écoulement :</b> ..... ..... .....	
Description des signes cliniques : ..... ..... ..... .....			
<b>6. Avez-vous reçu des antibiotiques depuis votre sortie de l'hôpital ?</b>			
<input type="checkbox"/> <b>non</b>		<input type="checkbox"/> <b>ne sait pas</b>	
<input type="checkbox"/> <b>oui</b> , mais pour une maladie sans aucune relation avec mon opération			
<input type="checkbox"/> <b>oui</b> , pour soigner un problème en relation, ou peut-être en relation avec mon opération <b>Si oui, préciser :</b> .....			
Commentaires : ..... ..... .....			
<b>7. Etes-vous d'accord que nous contactions votre médecin ?</b>		<input type="checkbox"/> <b>oui</b>	<input type="checkbox"/> <b>non</b>

Conserver le rapport de l'entretien téléphonique avec le CRF (version papier ou électronique)